ROLNIKA

okładka inseratowa.

Nr. 11. We Lwowie 11. marca 1904.

Biuro redakcyi i administracyi: Lwów, Karola Ludwika 3.

Cena ogłoszeń: 16 h. od wiersza cztery razy łamanego drobnym drukiem. Szósta część stronicy 8 K. Czwarta część stronicy 12 K. Trzecia część stronicy 15 K. Połowa stronicy 20 K. Cała stronica 40 K. Przy częstszem inserowaniu opust stosowny a to przy całorocznem aż do 50%.

Czytelników naszych prosimy, aby zamawiając cokolwiek pedług inseratu w naszem piśmie powoływali się zawsze na „Rolnika".

Lwów
Grodecka 20.

S. A. Bubera Synowie

Czerniowce
Pocztowa 12.

polecają jako wyłączni reprezentanci firm:

HOFHERR i SCHRANTZ

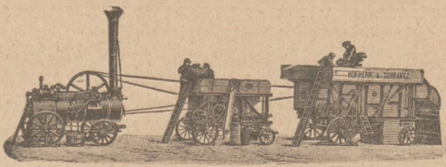
Wiedeń-Budapeszt

Parowe garnitury młocarniane

PRASY DO SŁOMY

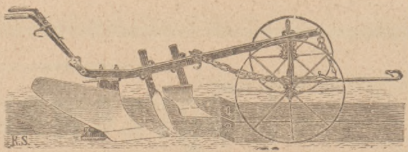
Koniczarki parowe

i inne maszyny rolnicze.



RUD. SACK

Lipsk-Plagwitz.



najnowsze

siewniki, pługi, brony

i narzędzia do uprawy roli.

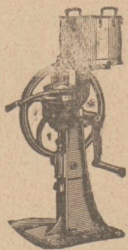
ALFA SEPARATOR

Wiedeń-Sztokholm



wirówki ręczne i motorowe, maślnice, wygniatacze, konwie, oziębiacze, podgrzewacze

i wszelkie możliwe przybory mleczarskie.

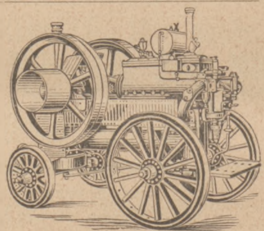


Austryackie Towarzystwo

motorów „Daimlera“

Wiedeń.

motory i lokomobile spirytusowe i benzynowe.





DEERING

Chicago.

żniwiarko-wiązałki „Ideal”

Nr. 11. Lwów dnia 11. marca 1904. Rok XXXVII. Tom LVXI

ROLNIK

ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

wychodzi w każdy piątek

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową:
w Państwie Austryackiem.
rocznie . . . 16 koron. półrocznie . . . . 8 koron.
W Rosyi rocznie 10 rubli sr. — W W. Księstwie Poznańskiem 6 talary.
NUMER POJEDYNCZY KOSZTUJE 40 hal.

Cena ogłoszeń zamieszczona na okładce inseratowej.
Ogłoszenia przyjmuje: Administracya „Rolnika“.
Manuskryptów nieumieszczonych nie zwraca się.
Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego.
Przedruk bez podania źródła niedozwolony.

Adres Redakcyi i Administracyi:
Dr. Jan Paygert; Lwów, ul. Karola Ludwika l. 3.

TREŚĆ:

Najdostojniejszy Następca Tronu Arcyksiążę Franciszek Ferdynand

raczył przyjąć tytuł członka honorowego c. k. Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego we Lwowie.

Ziemianie całego kraju z żywą radością a serdeczną wdzięcznością — na posiedzeniu Rady Ogólnej w dn. 3-go marca 1904 przyjęli ten fakt do wiadomości, widząc w nim słusznie zawiązanie nowych węzłów życzliwości z jednej — przywiązania z drugiej strony między krajem a ukochaną Dynastyą.

Po Radzie Ogólnej.

Wszystkie pisma codzienne podały dość dokładnie przebieg obrad Rady Ogólnej Towarzystwa Gospodarskiego — a „Rolnik“ do jednego z najbliższych numerów przyłączy dodatek, zawierający stenograficzne sprawozdanie z tychże obrad, w dodatku zaś do dzisiejszego numeru zamieszczamy wszystkie powzięte uchwały; — na tem więc miejscu chcemy tylko w kilku słowach zebrać ogólne wrażenia, podzielić się z Czytelnikiem kilku nasuwającemi się myślami.

Inaczej jakoś wyglądały tegoroczne zgromadzenia Ziemian niż w ciągu lat ostatnich. Chociaż wyborów żadnych prawie na porządku dziennym nie było (te zawsze wywołują ożywienie) — zjazd był liczny, pracowano gorliwie i wytrwale do późnej nocy. Odnosiło się wrażenie, że większość znaczna byłaby chętnie poważne obrady jeszcze dłużej przeciągnęła.

Nie poruszano spraw podrzędnego znaczenia — spraw lokalnych lub osobistych. Zgromadzeni stali przez wszystkie dnie obrad na stanowisku ogólnych interesów kraju. Reprezentanci obszarów dworskich i włościaństwa, Polacy i Rusini mieli w myśli i na ustach li tylko ekonomiczne dobro wspólnej ziemi. — A na szeroką skalę zakrojono te dyskusye i uchwały! Nie pominięto w nich ani dalszego rozwoju tak znacznie naprzód posuniętej hodowli bydła, ani usiłowań przywrócenia do dawnej świetności chowu koni, ani sieci dróg wodnych, kwestyi tak dziś żywotnej: ani melioracyi rolnych i upraw próbnych. Zastanawiano się głęboko i spokojnie nad uciążliwościami podatkowemi a w debatach tych unikano gonienia za popularnością, podnoszono nawet niektóre dodatnie strony ustaw podatkowych i z całą bestronnością wykazywano tylko błędy tak w ustawach jak i po części w ich wykonywaniu tkwiące.

Nie brakło nawet objawów ofiarności tak na zebraniach poufnych w sprawie ochrony ziemi jak i na publicznem zgromadzeniu w sprawie „Rolnika“. Jednem

Zwracamy uwagę P. T. Czytelników na dodatek do dzisiejszego numeru, który zawiera bardzo ważne komunikaty.

słowem — stwierdzić się daje stanowczy zwrot ku lepszemu, przebudzenie się z apatyi, w której może niestety zbyt długo było Ziemiaństwo nasze pogrążone.

Czy jednak mamy prawo uogólniać ten postęp? Czy mamy prawo powiedzieć, że wszystko było tak jak być powinno i mogło? — Zdaje się nam — że nie!

Poseł prof. Głąbiński mówi w Słowie Polskiem z dnia 9. marca, że zamiast paru tysięcy powinny Towarzystwa rolnicze krajowe liczyć członków kilkadziesiąt tysięcy, że zamiast dwudziestu kilku tysięcy koron, wkładki tych członków powinny liczyć się na krocie, że mniej powinniśmy się oglądać na subwencye kraju i państwa a więcej na własne fundusze, a jako przykład stawia Towarzystwu Gospodarskiemu Galicyjskiemu i Towarzystwu rolniczemu Krakowskiemu rozwój Kółek rolniczych.

Nie sądzimy, by słuszność była w zupełności po stronie wielce szanownego profesora i posła.

Kółka rolnicze są bardzo zbliżoną do naszych instytucyą, o bardzo podobnych celach działalności, a tylko z osób innych złożoną. To też trudno wymagać by wszyscy ci, którzy do Kółek rolniczych należą, byli równocześnie także członkami naszego Towarzystwa (chociaż nieraz ma to miejsce) a tem samem nie możemy żądać, by Towarzystwo nasze liczyło dziesiątki tysięcy członków, rzeczą bowiem naturalną, że Kółka rolnicze więcej pociągają włościan, niż Towarzystwa gospodarskie. Natomiast mamy prawo spodziewać się, że z czasem wszystkie Kółka rolnicze jako takie staną się członkami Towarzystwa Gospodarskiego

Oparcie się na subwencyach krajowych i państwowych nie możemy nazywać liczeniem na cudzą pomoc. Wszakżeż te subwencye pochodzą z opłacanych podatków, a te podatki nie są czem innem jak ciężko zapracowaną daniną ziemian na cele publiczne, słuszna więc by choć częściowo na cele rozwoju rolnictwa do Towarzystw gospodarczych wracały

Jeżeli jednak nie w zupełności godzimy się z zarzutami i nadziejami, wyrażonemi w Słowie Polskiem, to z drugiej strony nie możemy nie przyznać, że i liczbą członków i wysokością i sumą wkładek daleko jeszcze odbiegamy od tego co byłoby i naszą powinnością i leżałoby w naszej możności i nie możemy nie wyrazić przekonania, że nie będzie dobrze ani krajowi ani ziemiaństwu w szczególności, póki bardzo znacznie nie zbliżymy się przynajmniej i liczbą głów i siłą funduszów do tej granicy naszego obowiązku i naszej możności.

Pięknym, pocieszającym i otuchę budzącym był ten tydzień miniony, któryśmy we Lwowie w gronie ziemian z całego kraju przeżyli. Było nas więcej niż ostatniemi laty i dłużej i poważniej obradowaliśmy.

Daj Boże jednak, byśmy w roku przyszłym spotkali się w znacznie jeszcze większej liczbie i nie pod wpływem chwilowego zapału lub chwilowej potrzeby, lecz z przekonania o konieczności stałego, wytrwałego zrzeszania się i współdziałania. *Dr J. P*

Viribus unitis.

Z radością wypada nam podać do powszechnej wiadomości, że przyszło do skutku porozumienie między Towarzystwem rolniczem Krakowskiem a Galic. Towarz. Gospodarskiem, porozumienie na podstawie którego, w celu zapewnienia większej niż dotychczas jednolitości w działaniu stowarzyszeń rolniczych, powołanym zostaje do życia „Centralny Wydział Stowarzyszeń rolniczych“.

Centralny Wydział Stowarzyszeń rolniczych składać się będzie w chwili jego powstania:

a) z prezesa, trzech delegatów (oraz tychże zastępców), Komitetu c. k. Galic. Towarzystwa gospodarskiego we Lwowie, i

b) z prezesa i trzech delegatów (oraz tychże zastępców) Komitetu Towarzystwa rolniczego w Krakowie.

Delegaci i zastępcy delegatów wybrani będą przez odnośne Komitety na lat trzy. W miarę rozwoju innych

Emigracya większej własności.

(Dokończenie).

Ileż to np. majątków o mokrej i nieprzepuszczalnej glebie, które po wydrenowaniu w dwójnasób by rodziły, a kapitał włożony w drenowanie zostałby zwyżką plonów umorzony w kilku latach! — Jak mało u nas stosunkowo używa się nawozów sztucznych, które wedle licznych doświadczeń, przeciętnie biorąc, dają zyski przewyższające w dwójnasób ich ceny. Jak wadliwie i kosztownie fabrykujemy obornik, używając do tego wielkiej ilości źle utrzymanego inwentarza, — Jak kosztowną jest administracya wskutek nadmiernego, lecz skąpo żywionego inwentarza pociągowego, wskutek używania staroświeckich niepraktycznych narzędzi, nieumiejętności w zastosowaniu maszyn, niedołężnie ułożonego płodozmianu i t. p. — Jak niską wogóle jest nasza produkcya wskutek extenzywnego, prymitywnego sposobu gospodarowania oraz nieprzystosowania trybu gospodarstwa do miejscowych warunków.

Znam kraje, w których klimat gorszy jak u nas, ziemia z natury mniej urodzajna, robotnik droższy, ceny produktów nie lepsze jak u nas, a przecież rolnicy dają sobie radę i zadziwiają ogromną produkcyą i należytym dochodami z ziemi! — Nie potrzeba zresztą szukać przykładów zagranicą; u nas je znajdziemy.

U nas znachodzą się dwa krańcowe typy gospodarstw. — Po jednej stronie nieliczne niestety gospodarstwa wzorowe, pod każdym względem rozumnie i praktycznie prowadzone — po drugiej zaś stronie szara masa chylących się ku upadkowi obszarów dworskich. — Mało jest gospodarstw przeciętnej miary, które wprawdzie cudów nie dokazują, lecz jako tako koniec z końcem wiążą.

Pomimo, iż tu i ówdzie spotykamy rolników, którzy nawet w trudnych warunkach gospodarstwo w kwitnącym stanie utrzymują — pomimo to, opinia ogółu nie przestaje trąbić na jedną nutę zwątpienia, iż minęły już czasy, w których gospodarstwa rolne większej własności dawały dochody odpowiadające nakładowi pracy i kapitału. — To pewne, że dzisiejsze gospodarstwo nie można już uważać litylko za zdrowe i przy-

stowarzyszeń rolniczych i ich chęci przyłączenia się do tego centralnego organu mogą w skład »Centralnego Wydziału« wejść ich delegaci, przyczem przyjęcie i ilość delegatów oznaczy — po przeprowadzeniu rokowań z odnośnemi stowarzyszeniami »Centralny Wydział« większością $^2/_3$ (dwóch trzecich) głosów na specyalnie w tym celu zwołanem posiedzeniu.

Pierwsze posiedzenie zwołanem zostanie za wzajemnem porozumieniem się prezesów obydwóch Komitetów krajowych towarzystw rolniczych.

Na tem posiedzeniu nastąpi ukonstytuowanie się przez wybór Przewodniczącego, Jego zastępcy i sekretarza, oznaczonem zostanie miejsce urzędowania i uchwalonym regulamin obrad.

»Centralny Wydział Stowarzyszeń rolniczych« będzie miał według projektu następujące zadania:

1. Formułowanie w imieniu Stowarzyszeń rolniczych opinii, wniosków i spostrzeżeń w sprawach rolnictwo obchodzących wobec władz rządowych i krajowych ciał ustawodawczych i reprezentacyjnych, jakoteż wszelkich instytucyi, mających jakiekolwiek wpływy czy zadania, wchodzące w sferę ogólnych interesów rolnictwa w kraju.

W tym celu przeprowadzenie badań i zbieranie materyałów wykazujących ujemne dla rolnictwa momenta w dziś istniejących urządzeniach publicznych i gospodarskich, jakoteż wykazujących w jakim kierunku i formie należy w interesie rolnictwa wprowadzić reformy.

2. Wspólne opracowywanie żądań o subwencye i świadczenia na rzecz stanu rolniczego i stowarzyszeń rolniczych z funduszów rządowych i krajowych.

3. Wspólne obmyślanie środków, służących do wzmocnienia organizacyi stanu rolniczego i rozwoju stowarzyszeń rolniczych.

4. Czuwanie, aby działanie stowarzyszeń rolniczych było zgodnem, wspierającem się wzajemnie i opartem na zasadniczo zgodnych programach w poszczególnych równorzędzie uprawianych działach pracy fachowo-rolniczej.

5. Badania, w których wypadkach cele stowarzyszeń rolniczych mogą być osiągnięte przez podział pracy, a w których łącznemi siłami, a wreszcie stawianie odnośnych wniosków do stowarzyszeń.

Obmyślanie szczegółowe środków, z których pomocą zadania te mają być spełniane, pozostawia się pracy »Centralnego Wydziału« stowarzyszeń rolniczych.

Ze strony Galic. Towarzystwa Gospodarskiego weszli w skład Centralnego Wydziału stowarzyszeń rolniczych w skutek uchwały Komitetu z dn. 5-go marca b. r. prócz prezesa Dr Włodzimierza Kozłowskiego, pp wiceprezesi Stanisław Brykczyński i Artur Zaremba Cielecki oraz p. Juliusz Frommel.

Bakterye w ziemi.

Napisał: Adam Karpiński.

Protoplasma, kolebka życia, zawiera w swym składzie ciała białkowe, które różnią się od wielu ciał organicznych zawartością azotu i bardzo skombinowaną budową chemiczną. Zarówno w świecie zwierzęcym, jak i roślinnym, pierwiastek ten jest bardzo rozpowszechnionym, bez niego bowiem, ani rośliny ani zwierzęta żyć nie mogą.

Źródłem azotu dla zwierząt są pośrednio lub bezpośrednio rośliny, gdyż tylko azot w postaci organicznej może być przez nie spożytkowany. Inaczej odbywa się pobieranie azotu przez rośliny zielone, one głównie zaspokajają potrzeby co do azotu z ziemi, w postaci soli kwasu azotowego czyli azotanów. W daleko mniejszym stopniu czerpią azot z związków amoniakalnych, a już całkiem bezpożytecznym dla roślin zielonych jest azot wolny, znajdujący się w powietrzu, albo azot w postaci organicznej, za wyjątkiem niektórych związków, jak mocznika, kwasu moczowego, hippurowego i innych związków amidowych.

Widzimy więc, że zwierzęta i rośliny zużywają nieustannie ogromne ilości azotu. Ilości te wkrótceby się wyczerpały z ziemi, gdyby nie hojna natura, która te zapasy ciągle odnawia. Wiadomo bowiem, że część azotanów tworzy się w glebie pod wpływem procesów fizykalno-chemicznych następnie przez utlenienie wolnego azotu podczas burz i cichych wyładowań elektryczności; największem jednak źródłem wzbogacania się ziemi w azot, są bakterye.

---

jemne miejsce pobytu, przy wygodnem i łatwem zatrudnieniu, a własność ziemska przestała być litylko środkiem do osiągnięcia poważanego stanowiska społecznego. — Dzisiejsze gospodarstwo jest czasem bardzo ryzykownem a zawsze niełatwem przedsiębiorstwem a do należytego prowadzenia każdego przedsiębiorstwa potrzeba przedewszystkiem pieniędzy — a pozatem — fachowego, umiejętnego kierownictwa. — Pierwsze są nieodzownym warunkiem — i jeżeli wszelkie źródła kredytu wyczerpane (co niestety przeważnie ma miejsce) nie pozostaje nic innego, jak przystąpić do amputacyi części, dla ratowania zdrowia całości, t. j. do częściowej parcelacyi. Drugie łatwiej da się osiągnąć. — Niechaj do gospodarstwa nie przerzucają się ludzie z innych zawodów, niechaj ojcowie nie kształcą synów na prawników, gdy zamierzają im oddać gospodarstwo.

Należy raz na zawsze potępić przekonanie, jakoby zawód rolnika mógł być traktowany po dyletancku, jakoby dla „douczenia się“ nauki rolniczej wystarczało przeczytanie kilku podręczników i kilkotygodniowa praktyka.

Dla młodych ludzi, pragnących się oddać zawodowi rolniczemu nie mogą być zachętą ciągłe utyskiwania w słowie i piśmie na nierentowność gospodarstwa, na liczne niebezpieczeństwa jakie zewsząd produkcyi rolniczej zagrażają. Jakkolwiek zbyt wielka ufność w własne siły, zbyt optymistyczne poglądy na opłacalność przedsiębiorstwa rolnego, niebezpieczne być mogą dla początkującego gospodarza, i jakkolwiek ostrzedz go należy przed lekkiem traktowaniem swego zawodu, a pasując na rycerza rolnego uzbroić go trzeba od stóp do głów w wiedzę i przezorność, w naukę i praktykę — to jednak malowanie przyszłości rolnictwa w zbyt czarnych barwach, może doprowadzić tylko do zwątpienia i spowodować w nim nieodpowiednią, zbytnią ostrożność, brak odwagi do ulepszeń i nakładów. Najczęściej straszy się tem, że w najbliższej przyszłości ceny robotnika wzniosą do tego stopnia, że nawet przy wzorowej administracyi niepodobna będzie zyskownie gospodarować. Przypatrzmy się tej obawie w świetle cyfr. — W przeciętnem średnio intenzywnem gospodarstwie naszem, koszt najmu wynosi na mórg austr. około 16—18 kor. Przypuśćmy, że czy to wskutek strejków czy też

Już przed blisko 20 laty wielu badaczy wpadło na domyśł, że niższym organizmom przypada rola przyswajania wolnego azotu powietrza. Mianowicie francuski chemik *Berthelot*, na podstawie doświadczeń przeprowadzonych z ziemią niesterelizowaną w naczyniach otwartych, częściowo stojących w pokoju, częściowo na wolnem powietrzu, dowiódł, że w ziemi tej przebywa nieco azotu. Przeciwnie w maszynach z ziemią sterelizowaną nie znalazł żadnego przybytku azotu. Doświadczenia te, umocniły Berthélota w domysłach, że rolę tutaj muszą odgrywać niższe ustroje.

Dopiero przed 10 laty wykazał dowodnie rosyjski badacz *Winogradzki*, po zwalczeniu wielkich trudności i licznych niepowodzeń, że rzeczywiście przez zaszczepienie ziemią ogrodową pożywek, rozwijają się bakterye, które posiadają własności wiązania wolnego azotu i zużytkowania tegoż do budowy materyi organicznej. Przy ściślejszem badaniu okazało się, że te bakterye żyją przy braku dostępu tlenu. *Winogradzki* nazwał je na cześć Pasteur'a *Clostridium Pasteurianum*.

Długi czas była bakterya *Clostridium Pasteurianum* jedyną bakteryą, która żyjąc symbiotycznie z dwoma innemi bakteryami tlenowemi, posiadała własności wiązania wolnego azotu.

Dopiero w ostatnich latach zaczęto więcej pracować nad tą dziedziną, i już w roku 1901, *Beijerinck* i *Van Delden* ogłosili pracę o bakteryach tlenowych *Azotobacter*, mianowicie o *Azotobacter chroococcum* i *Azotobacter agilis*, posiadających zdolność asymilowania azotu powietrza. Przypuszczenie to jednak wkrótce *Beijerinck* uznał jako błędne, gdyż okazało się, że *Azotobacter chroococum* sam nie jest w stanie korzystać z wolnego azotu, tylko dopiero w symbiozie z innymi rodzajami bakteryi, jak *Granulobacter*, *Aerobacter aerogenes* i wreszcie *Bacterium radiobacter* pokrewna bakteryi roślin motylkowych. Natomiast bakterye w rodzaju *Granulo acter*, *Aerogenes*, jakoteż *Bacterium radiobacter* same dla siebie posiadają zdolność asymilacyjną.

Prace *Beijerinck'a* znowu poruszyły badaczy jak *Gerlacha*, *Vogla* do zajęcia się temi bakteryami: w niespełna rok po ukazaniu się pracy *Beierincka*, dowodzą *Gerlach* i *Vogel*, że udało im się wyosobnić mikroby, które zdają się być identycznymi z *Azotobacte* , i że one posiadają zdolność azymilowania wolnego azotu. Po stwierdzeniu identyczności z przysłaną bakteryą *Beijerinck'a*, powstał nierozstrzygnięty zatarg pomiędzy tymi badaczami, czy bakterye te zdolne są do asymilowania wolnego azotu, czy też nie.

Tak tedy już od blizko 10 lat mamy pewne wskazówki co do doniosłej roli, jaką zdają się wyłącznie spełniać bakterye we wszechświecie, a tem samem co do wielkiego znaczenia pewnych procesów biochemicznych dla zasilania gleby w pokarmy azotowe, kosztem skądinąd bezwartościowych zasobów powietrza.

Że rzeczywiście w glebie biorą wielki udział bakterye w wiązaniu wolnego azotu, dowodem tego w braku innych contra, są doświadczenia z żytem, które przeprowadzone w Halli i znane doświadczenia *Carona* z Elenbach.

J. Kühn od 20 lat uprawiał stale żyto na jednym i tym samym kawałku i otrzymał plony, z parcel nienawożonych nawozem azotowym, bardzo zadowalające. Nawozy mineralne były całkiem bez skutku, obornik i saletra działały znacznie, co dowodzi, że w tej glebie nie było nadmiaru azotu, z którego rośliny powoli korzystały.

Porównanie plonów z ha:

	ziarna	słomy	z ostatnich 5 lat ziarna	słomy
w roku 1379			1894—1898	
bez nawozu	1820	2490	1974	3914
na oborniku	2400	3870	2774	5696
na saletrze	2560	3570	2664	5224

Skąd pochodziła ta potrzebna ilość azotu w plonach?

Kühn twierdzi, że musiała pochodzić z asymilacyi azotu powietrza. Rzeczywiście *Krüger* z gleby z tych parcel wyosobnił mikroby, które posiadają zdolność asymilowania wolnego azotu.

Zwróćmy się teraz do pytania, czy te bakterye wszędzie się znajdują?

Winogradzki zizolował *Clostridium Pasteurianum* z gleby ogrodu petersburskiego, w innych badanych ziemiach rosyjskich nie znalazł *Clostridium Pasteurianum*, lecz jakieś inne *Clostridium*, które również posiada zdolność wiązania wolnego azotu.

Badania *Behrensa* wykazały, że w Niemczech występuje *Clostridium*.

Bajerinck wyhodował swoje mikroby z ziemi ogrodowej, łąkowej, z rozmaitych głębokości i rozmaitych pól uprawnych.

Gerlach i Vogel z 10 rozmaitych gleb, bogatych i ubogich w próchnicę, gliniastych i piaszczystych.

Listę, zbadanych mikrobów, nauka jeszcze nie zamyka, dzisiaj stoimy dopiero u wrót badań, z każdym dniem spodziewamy się nowych odkryć.

---

skutkiem wzajemnej konkurencyi intenzywniejszych gospodarstw, ceny najmu zwiększą się nawet o 50 prc., czyli że wzrosną na morgu o 8—9 koron. Jeżeli porównamy przeciętne zbiory naszych wzorowo prowadzonych gospodarstw z zbiorami sąsiednich, niedołężnie administrowanych, to musimy dojść do przekonania, że w tych ostatnich po przeprowadzeniu odpowiednich i wszechstronnych ulepszeń płony te podniosą się conajmniej o 1 ctm. zboża, względnie 10 ctm., okopowizn na morgu, a dochody brutto wzrosną temsamem, po odliczeniu kosztów amortyzacyi dokonanych nakładów, o 13—14 kor. na morgu, z czego widzimy, że spodziewana zwyżka cen robotnika w zupełności może być pokryta. Wzorowe gospodarstwa o tyle podrożeniem robocizny nie będą zagrożone, że dokonały już umorzenia nakładów i uzbrojone są zarówno w fundusze rezerwowe, jakoteż w środki, służące do jeszcze wydatniejszego zwiększenia produkcyi.

* * *

Dzwonienie więc na pogrzeb gospodarstw większej własności ani nie jest na czasie, ani pożytku nie przynosi. Odgłos tego dzwonu brzmi jedynie tylko w pesymistycznych poglądach i apatycznej gnuśności — a nie w czynnikach, które kierują obecnem i przyszłem rolnictwem. Przeciwnie, należy dążyć do odrodzenia się, naszego niegdyś kwitnącego stanu rolniczego, włonie dotychczasowych i dawniejszych jego wykonawców. Lepszych jednostek do strzeżenia interesów produkcyi rolniczej a zarazem do obywatelskiej pracy na wsi — chyba nie znajdziemy. Nie zastąpią ich ani nieuświadomione jeszcze i nieoświecone, choć pełne dobrych chęci i zamiłowane w swoim zawodzie masy ludu naszego — a tem mniej zastąpią ich dzierżawcy żydowscy. Niechaj zwiększy się frekwencya młodzieży naszej w krajowych szkołach rolniczych; młodzi ludzie, którzy mają za małe fundusze do samodzielnego podejmowania przedsiębiorstwa rolnego, niechaj nie wstydzą się obejmować posady kierowników cudzych gospodarstw. Niechaj właściciele, którzy nie chcą lub nie mogą sami zajmować się gospodarstwem, powierzają je ludziom należycie ukwalifikowanym, pamiętając o tem, że tani a niedołężny zarząd, to w rzeczywistości zarząd najkosztowniejszy; przedewszystkiem

Dzisiaj możemy bezwarunkowo przypuszczać, że bakterye wiążące azot wolny znajdują się w wszystkich glebach uprawnych, i że żyją te bakterye kosztem azotu wolnego powietrza. Pod tym względem bakterye mają zdolności odrębne od roślin wyższych, harmonizujące z całym szeregiem właściwości im tylko swoistych jak np. stwierdzona przez *Godlewskiego* zdolność przyswajania kwasu węglowego bez współudziału zieleni. Oprócz bakteryi zdaje się podobnie czynnemi są pewne niższe grzybki.

Przy procesie przyswajania azotu chodzić musi zapewne o jakość i ilość drobnoustrojów, zarówno i o odpowiednie warunki dla ich działania. Fiasko alinitu nie świadczy zupełnie, by idea szczepienia bakteryi na roli była czemś zasadniczo nieracyonalnem.

To, co dotychczas wiemy o asymilacyi azotu powietrza wskazuje nam, że niezbędną dla tego procesu jest równoczesna obecność materyi węglowej, ktora zostaje rozłożoną. Oprócz organizmów i materyi niezbędnych do tego, by asymilacya azotu mogła mieć miejsce, niezawodnie ważnymi są warunki, które stwarzamy w glebie przez rozmaite sposoby uprawy, Wiemy bowiem jak wielce wrażliwemi są bakterye na drobne zmiany w otoczeniu. Trochę więcej ciepła, trochę więcej lub mniej tlenu, nadmiar jakiegoś pokarmu, to wszystko może wytworzyć nie tylko odmienną florę bakteryi, ale co gorsze może spowodować zupełnie odmienne funkcyonowanie tych samych organizmów. (Dok. nast.)

Pojedynczy sposób przysparzania żelaza organizmowi zwierzęcemu

podał

Dr. T. Bohosiewicz.

Przy odżywianiu bydła a zwłaszcza młodzieży baczyć musimy ażeby organizm zwierzęcy potrzebne ilości składników do utrzymania życia i budowy części ciała swego otrzymał. Przedewszystkim organizm młody, wątły, rozwijający się i rosnący potrzebuje opieki ze strony człowieka. Nie dość zwierzęciu dać jeść i trzymać go w stajni trzeba o tem pomyśleć, że pozbawiwszy go wolności i odebrawszy mu możność czerpania pokarmów z natury, bierzemy na siebie odpowiedzialność o dobro jego, poniekąd opiekę, jak nad dzieckiem powierzonem naszej staranności.

O tem najczęściej zapominamy trzymając się norm przyjętych przez tradycyę doświadczeniem uświęconych, nie zastanawiając się długo czy w pokarmie podanym znajduje się dostateczna ilość białka, tłuszczu węglanów, soli, żelaza i innych niezbędnych składników do utrzymania życia i rozwoju zwierzęcia potrzebnych. Nie zawsze jest sposób w jaki ten pokarm bydlęciu podajemy właściwy i indywidualności pojedynczych zwierząt odpowiedni.

Dajemy zwierzętom naszym soli kuchennej najczęściej w formie soli topkowej, ropy solnej, soli kamiennej krystalicznej lub tak zwanej soli bydlęcej do lizania. Sposób ten przybraliśmy od naszych ojców, gospodarzy starszych i doświadczonych. Jest on praktyczny, lecz odpowiadający tylko po części wymogom fizyologicznym zwierzęcia.

Zwierzę przyjmuje sól w domieszkach używanych jak otręby, mąka etc. raz bardzo chciwie, pochłania je łakomo bez miary, przesyca się nią, w skutek czego powstają zaburzenia w przewodzie pokarmowym, drugi raz znowu dostanie zwierzę mniej soli niż potrzebuje bo parobek wsypał za mało lub silniejsze nie dało mu do żłobu przystąpić. To plus i minus w ustroju odbija się na zdrowiu zwierzęcia a tego unikać i zapobiegać złym skutkom powinno być zadaniem każdego hodowcy. To też podawanie soli w sposób taki ażeby zwierzę każdego czasu kiedy zapragnie, mieć jej mogło poddostatkiem jest najodpowiedniejszy. Postępując tak uniknie się przesycenia solą gdyż bydle przyzwyczaiwszy się raz do takiego podawania będzie sól tylko w razie potrzeby używało. Leży to bowiem w naturze zwierzęcej unikać instyktownie szkodliwości.

Wychodząc z tego założenia używam u siebie koszyczków żelaznych, które w owczarni wieszam w wysokości najdostępniejszej dla zwierzęcia. Koszyczek taki z grubych prętów miękkiego żelaza sporządzony a napełniony solą kamienną krystaliczną jest nietylko dowolnie dostępny, lecz przedstawia zarazem najtańsze źródło czerpania żelaza jako ważnego składnika krwi zwierzęcej.

Pod wpływem wilgoci, ślinienia liżącego bydła wreszcie pod wpływem chlorków znajdujących się w soli kuchennej powstają sole żelazawe, chlorki żelaza, tlenki żelaza, które jako „rdza“ osiadają na koszyczkach, a które przez liżące bydło razem z solą kuchenną dostają się do ustroju zwierzęcego, przysparzając temuż tak ważnego i orzeźwiającego krew składnika.

---

jednak, niech dobrze rozważą, komu swoje włości w dzierżawę oddają, komu powierzają opiekę nad rolą i łąką, nad dworem i strzechą, i niech wiedzą o tem, że posiadanie ziemi w kraju naszym wkłada na nich obowiązki względem własnego sumienia i względem społeczeństwa, wobec Boga i wobec historyi naszego narodu.

IV.

Sursum Corda.

W czasie, gdy uwagi niniejsze znajdowały się pod prasą, licznie zebrane grono ziemian obradowało we Lwowie nad sposobami utrzymania ziemi w polskich rękach, — i powzięto szereg uchwał i zamiarów, mających stanowić zawiązek do wydatnej pracy w tym kierunku. Niezwykle ożywione narady, wielkie zainteresowanie i wielki zapał, które je cechowały, zdają się dowodzić, że sprawy tutaj poruszone są aktualne, żywotne, i że wśród poważnych i rozumnych ziemian naszych nastąpiło już jasne poznanie niebezpieczeństwa, jakie krajowi i narodowi zagraża wskutek „emigracyi większej własności“.

Dziwić się należy, że dawniej już nie zastanawiano się nad tem, a raczej, że nic w tym względzie jeszcze dotychczas nie postanowiono, bo ubolewania i żałośne stwierdzania tego ujemnego stanu rzeczy, oddawna już słyszeć się dają. Wszak głównie tylko posiadanie ziemi i dzierżenie wpływu na interesa i sprawy narodowe i krajowe, jakie jej posiadanie stwarza, może nam dać, w naszym rolniczym kraju, możność organicznej pracy nad ekonomicznem odrodzeniem naszem. Kwestya posiadania ziemi przez odpowiednie i powołane do tej pracy organicznej jednostki, jest dla nas kwestyą bytu narodowego, kwestyą przyszłości narodu. Powtarzam: „przez odpowiednie i powołane jednostki“, bo nie zastąpią nas skutecznie w tej pracy ani ci, których główną dewizą „ubi bene, ibi patria“, ani też szerokie warstwy nieuświadomionego jeszcze, i dla wszelkich zgubnych wpływów przystępnego ludu. Jakiekolwiek błędy dotychczasowi posiadacze większych i średnich majątków, zwani pospolicie „szlachtą“ popełniali, jakiekolwiek wady mieli i mają, to jednak ogólnie biorąc, te liczne szlacheckie dwory i dworki, wraz z przechowywanymi w nich zwyczajami, zasadami

Jak ważną rolę żelazo w organizmie zwierzęcym i ludzkim odgrywa jest dostatecznie znane, niestety często zapoznąwane. Jakkolwiek w pokarmie podawanym znajduje się zazwyczaj pewna ilość żelaza to nie zawsze jest go o tyle w poddostatku, ażeby brak jego nie odbił się na ustroju zwierzęcym zwłaszcza młodym i wątłym. Najlepszy dowód pod tym względem organizm owczy jako prototyp wątłości delikatności zwierzęcej Najmniejszy błąd w odżywianiu i hygienie odbija się u owcy silniej i dobitniej jak u każdego innego zwierzęcia. One to podlegają przy niedbałem postępowaniu anemii, błednicy i różnym innym chorobom mającym swe źródło w nie odpowiedniej domieszce krwi.

Zwierzę zdrowe, rozwijające się prawidłowo z zdrową domieszką krwi jest odporniejsze na wszelkie zewnętrzne i wewnętrzne wpływy a nawet zarodki chorób choćby się one dostały do ustroju potrafi taki organizm pod pewnymi warunkami zniszczyć lub osłabić.

Znanym jest przedewszystkiem fakt, że owce, którym w latach mokrych i przy złem pastwi ku zadaje się regularnie co dzień żelazo w najmniejszych dawkach nie podlegają wcale albo tylko bardzo rzadko motylicy. Anemię bowiem powstałą wskutek wadliwego odżywiania i nieprzyjaźnych wpływów atmosferycznych zwalczamy codzienną dawką żelaza a przez to robimy zwierzę odporniejszem i usuwamy główną podstawę do rozwoju tej strasznej i trzody owcze dewastującej choroby.

Jako środek zapobiegawczy motylicy u owiec wymieniają powszechnie siarkan żelaza (vitriol) w dawce 0·50 na sztukę dziennie. Sądzę jednak, że siarkan żelaza jako silny i żrący środek, nie można byle jakiemu owczarzowi powierzyć. Jest to bowiem trucizna, która w większej ilości zadana spowodać może zaburzenia w trawieniu paląc błonę śluzową żołądka i kiszek. Siarkan żelaza można dlatego tylko przy ścisłej kontroli i inteligentnej usłudze w oborach używać, o co w naszych stosunkach bardzo trudno.a nawet po części nie możliwe.

Inny sposób zadawania żelaza anemicznym zwierzętom jako to: moczenie starego żelaziwa w naczyniach do picia jest zbyt uciążliwy i w gospodarstwie większem trudny do przeprowadzenia; to też koszyczki o których wyż wspomniałem zdają mi się najodpowiedniejszym i najpraktyczniejszym sposobem do zwalczania anemii a w szczególności do skutecznego zapobiegania motylicy u owiec i bydła.

Zwierzęta zlizując sól, zlizują na koszyczkach osadzoną rdzę a ilość choć minimalna wystarczy, ażeby skład krwi poprawić. Przy tym spostrzegłem że anemiczne owce t. j. takie. które z powodów różnych w odżywieniu pozostały w tyle częściej i chętniej do koszyczka takiego się zbliżają.

Koszyczki moje mają kształt kuli i składają się z dwóch półkuli w pojedyńczy sposób ze sobą spojonych. Spojenie i zamykanie koszyczków tych 20 — 25 cm. w średnicy mierzących jest pojedyńcze gdyż proces rdzewienia o który tu przeważnie chodzi zniszczyłby w krótkim czasie najmniej skomplikowane zamknięcie. Kółko więc u dołu a haczyk tępy u góry tworzą całe spojenie dwóch tych żelaznych półkuli, które oszczędny i przezorny gospodarz w danym razie na kłódkę zamknąć może.

Koszt sporządzania tych naczyń na sól jest mały, a korzyść dietetyczna dla bydła znaczna tembardziej, że sposób aplikowania jest nader pojedyńczy nie wymagający ani inteligentnej usługi ani dzielenia na dawki i można go wszędzie, w każdej oborze i we wszystkich warunkach zastosować.

Naczynia zawieszone w odpowiednim miejscu w stajni nie wymagają żadnych starań, chyba starania aby je od czasu do czasu napełnić solą.

Nie mam jeszcze szeregu doświadczeń, ażebym na podstawie tychże mógł wykazać korzyści tego sposobu przysparzania żelaza organizmowi zwierzęcemu gdyż koszyczki mego pomysłu używam w swojej owczarni dopiero od kilku tygodni. Sądzę jednak że rzecz jest teoretycznia dobrze pomyślana, i że praktyczne korzyści powinny być nie małe. Dotychczasowa obserwacya wykazuje, że owce do soli kamiennej w koszyczkach chętnie się garną i że rdza a względnie sole żelazawe, które się na prętach osadzają nie pozostają tam długo gdyż owce pilnie je zlizują. Zresztą trzoda zrazu trochę anemiczna nie szczególnie pod zimę wyprowadzona jest obecnie przy dobrym humorze i znakomitym apetycie.

Podając ten sposób chciałbym zachęcić praktycznych gospodarzy trudniących się hodowlą do dalszych doświadczeń pod tym względem nie tylko u owiec ale także u innego bydła.

Krajowa firma J. Grajewski Lwów ul. Kopernika l. 14. może na zamówieuie dostarczyć te koszyczki.

Lwów 5. lutego 1904.

---

i tradycyami, to niby okopy i fortece do strzeżenia ważnych i świętych skarbów narodowych. Z utratą ich, utraciwszy wpływ i znaczenie, utracimy ten allegoryczny „złoty róg" po którym zostanie tylko „sznur"... wspomnień i żalu. Zanik większej własności i rozbiór ziemi folwarcznej, to czwarty rozbiór Polski, powolny i stopniowy — lecz tem straszniejszy! Czują to dobrze najprzebieglejsi nasi wrogowie z nad Sprewy, starając się wszelkimi sposobami wydrzeć nam ziemię. Tam jednak bronimy się skutecznie, walczymy ostatniem wytężeniem sił, bo do bohaterskich wysiłków, do spełnienia „czynów" zawsze potrzeba nam żelaznych obcęgów wrogiej ustawy lub... knuta. Chłostani i uciskani naprężamy muskuły, i podajemy sobie ręce w reakcyjnej pracy; głaskani, nasyceni wolnością i swobodą, jużto zapadamy w gnuśną bezczynność, jużteż w bezowocnych ścieraniach się o godności i urzędy, zapominamy o tem, co najważniejsze, o podstawach naszego bytu...

* * *

Ferment obrony ziemi, obficie krwią i łzami wielkiego niegdyś narodu zroszonej, już wstąpił w serca obywateli, — a obrady lwowskie były niejako przesileniem choroby. Coś się zaczyna dziać.

Czy nie zapóźno? Czy uda się odzyskać utracone już fortece, czy walka będzie skuteczna, gdy nieprzyjaciel rozpanoszył się już w kraju, i gdy tak wielka ilość szańców już podminowaną została?

Lecz choćby zwycięstwo miało być niezupełne, choćby przyszło ratować resztki i ostatki, niepowinniśmy tracić zapału i otuchy. Każda myśl szlachetna, wyrażona czynem, musi mieć skutek dodatni. Poważna praca nad utrzymaniem ziemi w polskich rękach, musi wydać owoce, tak samo jak wydały je, pomimo klęsk i u adku, prace Sejmu czteroletniego i Konstytucya 3-go maja.

Pryskają nieczułe lody.. Coraz krótsze noce, coraz jaśniejsze świtania; coraz więcej światła, coraz mniej mgły; coraz cieplejsze słońce, a powiew wiosny idzie przez jary i role, przenika przyrodę i serca ludzkie. Oby z Świętem Zmartwychwstania Pańskiego wolno nam było marzyć o zmartwychwstaniu.. miłości do ziemi polskiej, do ziemi-żywicielki. — Sursum Corda!

W Fortecy wiejskiej w marcu 1904.

l obczyc.

ROCZYN
kultura torfowa w Parchaczu.

napisał: Jan Madeyski.

(Ciąg dalszy)

Dla uzupełnienia opisu melioracyi technicznej należałoby wspomnieć o środkach komunikacyjnych, koniecznem następstwie porżnięcia powierzchni całej tak silnie rozgałęzioną siecią otwartych rowów. Główne drogi folwarczne biegną wzdłuż rowów głównych; gdzie większy ruch tego wymagał, wyłożono je chmyzem lub trzaskami i nawieziono piaskiem, aby koła wozów nie wyrzynały wybojów i zbyt głębokich kolei. Przejazd przez rowy główne umożliwiają trzy mostki drewniane, położone na śluzach, oraz 20 mostków z rur betonowych domowego wyrobu, o średnicy światła w miarę potrzeby 80 cm lub 50 cm. Przepusty betonowe, to rzecz ogólnie znana i słusznie coraz bardziej wyrugowująca nasze staropolskie mostki drewniane; rury betonowe wypadają tanio, jeżeli się je we własnym zarządzie wyrabia, tem bardziej, że i kosztowną żelazną formę w zupełności zastąpić można formą drewnianą, którą każdy stelmach zrobić potrafi. Rura wychodząca z drewnianej formy, tem się tylko różni od fabrycznej, że ma przekrój poprzeczny zupełnie okrągły bez płaskiej podstawy i nie posiada t. zw. mufy. Braki te raczej za zaletę policzyć jej trzeba, bo owa gładka podstawa i zazwyczaj podczas transportu uszkodzona mufa, utrudniają tylko układanie rur w wodzie bieżącej. — Rury są kładzione bezpośrednio na odpowiednio zaokrąglonem dnie rowu, fugi uszczelnione mchem, po bokach szkarpy zmurowane z darni na płasko kładzionej, środek zasypany ziemią. Taki mostek prawie wiecznym nazwać można, a kosztuje on zależnie od ilości i kalibru użytych rur 50 do 80 koron.

Wszystkie roboty około melioracyi technicznej zostały wykonane, jak już zaznaczono, głównie w roku 1901, robotnikami częścią miejscowymi, częścią sprowadzonymi z okolic Stojanowa, Kamionki strumiłowej i Mostów. Wykonano je prawie bez wyjątku w akordzie. Obok głównego przedsiębiorcy, który stale około 50 ludzi zatrudniał, otrzymywali drobniejsze partye mniejsi przedsiębiorcy, czyli t. zw. figuranci. W ten sposób bywało w roku 1901. zwykle około 100 ludzi zatrudnionych, a na pochwałę ich wyznać muszę, że zachowywali się i pracowali bez zarzutu; zarabiali też nieźle, bo przeciętny dzienny zarobek wynosił 2 korony na głowę.

Ceny jednostkowe robót ziemnych wynosiły:

za wykop 1 m^3 rowu głównego lub obwodowego, wraz z dokładnem oszkarpowaniem i odrzuceniem ziemi w ten sposób, aby nad brzegiem rowu obustronnie czysty pas szerokości 60 cm. pozostał, w normalnych warunkach 22 hal.; na bagnach zarośniętych lasem, gdzie grabarze musieli powierzchnię zajętą rowem korczować, 26 hal.;

za wykop 1 m. bieżącego zwykłego rowu bocznego, z dokładnem oszkarpowaniem i rozplantowaniem wyrzuconej z rowu ziemi po obu brzegach, 14 hal.;

za wykop 1 m^3 rowu bocznego głębszego lub w trudniejszych warunkach, 20 do 26 hal.;

za wykończenie 1 mb. obustronnych płotków, z należytem oczyszczeniem chrustu, 12 hal.;

za 1 m^2 darniowania szkarp, wraz z nacięciem darni i dostawieniem na miejsce, 5 hal.;

za rozplantowanie obustronne ziemi wyrzuconej z rowów głównych, 8 do 16 hal.

Całkowity koszt 1 metra bieżącego obustronnego płotka wynosi: wartość sześciu palików: 12 hal.; wartość chrustu leszczynowego z dostawą 20 hal.; do tego koszt roboty w kwocie 12 hal., czyni razem 44 hal.

Ogólne koszta melioracyi technicznej przedstawiają się następująco:

a) 12·805 km. rowów głównych: . . . (przeciętny koszt 1 mb. = 1·30 kor.)	16630·57	koron
b) 24·049 km. rowów bocznych: . . . (przeciętny koszt 1 mb. = 22·8 hal.)	5485·81	„
c) Budowa 2 śluz spiętrzających: . . .	904·00	„
d) Komunikacye:	1458·76	„
e) Dniówki przy trasowaniu i niwelacyi, dostawy, plantowania i różne koszta ogólne:	1716·80	„
f) Honorarya inżynierskie i dozór techniczny	1780·00	„
Razem . . .	27975·94	koron

Kosztem tym wykonano kompletną melioracyę techniczną na przestrzeni 400 morgów, czyli wypada koszt odwodnienia jednego morga okrągło na 70 koron, w czem sama robota 55·35 kor., a koszta ogólne (c do f) 14·65 koron wynoszą. To oczywiście w wielkiem przecięciu; bo koszta te bardzo rozmaicie rozdzielają się na różne partye bagien. Najniżej wypadają na bagnach w miarę szerokich, gdzie na 1 morg wypada mała część kosztownego rowu głównego, a główną rolę odgrywają tanie rowy boczne. Przyjąwszy np., że bagno miałoby 480 m. szerokości i główny rów środkiem był prowadzony, boczne rowy co 40 m., — wtedy pas szerokości 40 m. stanowi po obu stronach po $1^1/_2$ morga, razem 3 morgi. Koszta osuszenia tych 3 morgów wynoszą wtedy: 40 mb. rowu głównego po 1·30 kor., tj. 52 kor., i 480 mb. rowów bocznych po 14 hal., tj. 77·20 kor., razem 119·20 kor. okrągło 120 kor., czyli na morg wypada bez kosztów ogólnych kwota 40 kor., a więc o przeszło 15 kor. mniej, jak przeciętna. Lecz bagna Roczyńskie są przeważnie wązkie, a długie, o czem najwymowniej świadczy poważna łączna długość rowów głównych, prawie 13 km. podczas gdy w idealnych warunkach na 400 morgów tworzących jeden wydłużony prostokąt o 500 m. szerokości, 5 km. rowu głównego wystarczyłoby. Wprawdzie kalkulacya ta jak dla Roczyna, przedstawia ideał nieosiągniony; lecz przytaczam ją z tego względu, że znam w kraju bardzo wiele torfowisk, które posiadają w przybliżeniu ów najdogodniejszy kształt, a tem samem znacznie taniej zmeliorować się dadzą.

Z wykonaniem odwodnienia melioracya techniczna torfów Roczyńskich była ukończoną, gdyż nawożenie tych torfów piaskiem lub innym materyałem nie było w programie, jako środek zbyt kosztowny, a zbędny. Że pokrycie głębszych pokładów torfu dziesięciocentymetrową warstwą piasku byłoby wysoce korzystnem i wykluczyłoby wszelkie ryzyko w uprawie jakichkolwiek roślin, to nie ulega wątpliwości; podniosłoby jednak koszta melioracyi najmniej o 256 koron na morgu (licząc nawiezienie 640 m^3 piasku po 40 hal.) Lecz wierzchnia warstwa pokładów płytkich i średnio-głębokich jest tak silnie rozłożoną, że odrazu służyć może jako dobre me-

dium dla roślinności, tak orzekł, badając kulturę Roczyńską, Profesor Pomorski, a rezultaty w pełni to potwierdziły. Na głębszych pokładach da się proces rozkładu przyspieszyć przez odkwaszenie wapnieniem lub marglowaniem; marglu o zawartości 68% wapna dostarcza koryto w pobliżu płynącej rzeki Raty.

(C. d. n.).

Uprawa łubinu niebieskiego

podał: Ferdynand Miller.

(Jako odpowiedź na pytanie 44: Czy uda się łubin na ciężkim błonnym gruncie, »o ile że znajdują się na łanie miejsca niższe, mokre«?).

Pytanie to można sobie tłumaczyć dwojako.

I. Jeżeli p. pytającemu chodzi tylko o te niższe mokre miejsca to na powyższe pytanie można odpowiedzieć twierdząco. Widziałem na wilgotnej i dosyć ciężkiej glebie w Izdebniku wcale dobry łubin — po należytem przygotowaniu roli. Jeżeli więc na nieco wyżej położonych miejscach łubin dopisuje, to niżej położone, nieco wilgotniejsze »doliny« — byle nie za mokre i na dłuższe wylewy nie narażone — nie powinny wielkich budzić obaw, zwłaszcza, że przewodni i odpowiedni kierunek orki mogą tu wiele zdziałać. Gleba sama zapewne nie jest również zbyt mokrą, gdyż ziemniaków by na niej nie ryzykowano.

II. Jeżeli zaś dane pytanie należy tak rozumieć: czy można liczyć na udanie się na ciężkim i wilgotnym miejscami gruncie, niebieskiego łubinu, jako pognoju zielonego pod ziemniaki, — to odpowiedź mogłaby nieco inaczej wypaść. Na pognój zielony, celem przyorania, siewamy przeważnie rośliny motylkowe a to: na grunta lekkie: łubin żółty, seradelę, groszek hiszpański (Lathyrus Clymenum), wykę kosmatą, konicz żółty, szwedzki a czasem i groch zwyczajny. Na średnio zwięzłe gleby odpowiedniejszemi są: biały i niebieski łubin, groch, wyka, peluszka, koniczyna czerwona — a na ziemie ciężkie, zwięzłe: bób, wyki (zwyczajna i kosmata), konicz żółty, szwedzki, czerwony i bucharski, a to same lub w mięszankach. (Schultz-Lupitz: Zwischenfruchtbau auf leichtem Boden; Arndt: Gründüngung auf Lehmboden; Dehlinger: Gospodarstwo bez obornika na gruntach ciężkich: Rumker: Grundfragen der Düngung; Kuster: Nutzviehloser Betrieb; Wollny: Zersetzung der org. Stoffe, Gründüngung, oraz liczne artykuły p. Turnaua w pismach rolniczych). Co się specyalnie łubinu niebieskiego tyczy, to gleba na której ma on się udać, nie powinna być zbyt ciężką i musi posiadać pewne warunki, od których rozwój tej rośliny zawisł. Przedewszystkiem obecność pewnych drobnoustrojów, pod dostatkiem potasu i — nie wiele wapna: na gruntach lekkich około 0·3% na cięższych nieco więcej (Heinrich: Mergel und Mergeln; Kette: Lupinenbau). Nadmiar wapna, brak potasu i drobnoustrojów oddziaływują na rozwój tej rośliny nader ujemnie. (Schultz-Lupitz: Kalidüngung auf leichtem Boden). Nie uda się również łubin na gruntach alkalicznych i posiadających kwaśną próchnicę.

Mając powyższe na uwadze, należy rozważyć, o ile dana gleba tym warunkom odpowiada. Za ciężką zapewne nie jest, gdyż na glebie zbyt ciężkiej ziemniaków by nie sadzono. Jako napływowa nadrzeczna nie grzeszy zapewne zbytkiem wapna a w potas jest zasobną, zresztą brak ten łatwo uzupełnić; czy posiada dostateczną ilość właściwych mikroorganizmów — to mogłaby wykazać analiza w tym kierunku, próba wazonowa lub obserwacya pól łubinowych u sąsiadów. O ile piszącemu wiadomo, to na gruntach podobnych do omawianego, w Nowem mieście, łubin się udaje; a w Przedzielnicy, której dolne łany posiadają wcale ciężką ziemię, wprawdzie siewano łubin niebieski jako poplon i to z dosyć dobrym rezultatem, lecz z powodu za powolnego rozwijania się i dostarczania za małej ilości masy zielonej, zastąpiono go innemi roślinami, dającemi w danym razie i paszę dla bydła. Jest więc wielce prawdopodobnem, że w danym gruncie znajdują się w dostatecznej ilości owe drobnoustroje. Gdyby ich nie było, to należy niemi zaszczepić rolę.

Zdaje się więc że warunki rozwoju łubinu istnieją, lub istnieć mogą. Chcąc mieć jednakowoż z nawozów zielonych pociechę, należy się z tym przedmiotem obznajomić. W tym celu podałem powyżej kilka dziełek.

Ważne zapewne powody natury miejscowej skłoniły p. pytającego do wyboru na pognój tej a nie innej — może odpowiedniejszej na grunta błonne — rośliny i do poświęcenia całorocznej renty z danego łanu, celem uzyskania nawozu zielonego, pod ziemniaki 1905. Nie należy się tylko ze siewem łubinu spieszyć, gdyż dojrzewa on w 20 — 24 tygodni, a jeżeli się go zasieje w połowie maja, to wypadnie przyorać podczas najpilniejszych robot w polu. Na gruncie lekkim, w porze ciepłej i dżdżystej należałoby się nawet obawiać wyługowania pewnej części nitratów. Należy się również tak urządzić ze siewem łubinu, aby nie kwitł równocześnie z późną oziminą, znajdującą się może w pobliżu, bo ucierpiałaby ona na tem, jak o tem poważne przekonują doświadczenia. Również byłoby dobrze, gdyby przymrozki jesienne zwarzyły roślinę przed przyoraniem, gdyż wówczas da się to o wiele łatwiej, bez specyalnych narzędzi wykonać. Opłaci się również jeżeli tylko można, oprócz nawozu zielonego zasilić dany łan połową obornika (15—20 fur na morg) i użyć nawozów sztucznych, jak w niniejszym wypadku potasowo fosforowych w ilościach, potrzebą gleby i rośliny uwarunkowanych.

Krzewy owocowe.

Napisał: Władysław Tyniecki.

W katalogach szkółek sadowniczych znachodzimy bardzo wiele odmian porzeczek, różniących się przedewszystkiem kolorem jagód (czerwone, różowe, w paski i żółte, będące odmianami porzeczki czerwonej *Ribes rubrum* i czarne, będące odmianami porzeczki smrodyni *R. nigrum*), bo co do innych cech, jak płodność, wielkość jagód i długość gron, te są mniej wybitne, ulegając zmianom pod wpływem mniej lub więcej starannej hodowli; wszystkie są prawie jednakowo kwaśne. Komuś, kto nie chce zakładać kolekcyi pomologicznej, wystarczy wybrać po jednej z następujących odmian kolorowych.

a) czerwone odmiany:

Holenderska wielka,
Czereśniowa (*Kirschjohannisbeere*),
New Fays prolific, bardzo obficie rodząca, gronka mają być czasem gałęziste.

Bez pestek (*Kernlose*). Tej odmiany nie znam, ale gdyby była istotnie bez pestek, byłaby bardzo pożą-

daną na konfitury. Może jest w szkółkach bar. Brunickiego w Podhorcach, z pewnością ją ma W. Kliem w Gotha (Nr. 70 katalogu).

b) różowe:

Holenderska.

Szampańska.

c) w paski:

Gloire de Sablons jagody średnie,

Perle strièe jagody drobne.

d) żółte:

Wersalska biała.

Werderska biała.

e) czarne:

Bang up

Neapolitanka (*Cassis noir de Naples*).

Czarne porzeczki mają aromat nie dla wszystkich przyjemny, ale winu porzeczkowemu nadają zapach muszkatelowy, służą też do wyrobu doskonałej nalewki (ratafii). Żeby dobrze rodziły, potrzebują koniecznie żyznej ziemi i stanowiska nieocienionego.

Odmian agrestu jest daleko więcej, niżli porzeczek; z małymi wyjątkami są to odmiany powstałe w Anglii, gdzie agresty z dawna należały i jeszcze należą do najpowszechniej lubianych owoców. Odmiany różnią się głównie kolorem (czerwone, zielone, żółto-białe) oprócz tego postacią i skórką, która może być gładką albo kosmatą, smakiem, wreszcie wielkością, która wprawdzie zależy od starannej hodowli, ale jest przecież właściwością pewnych tylko odmian. W załączonym tutaj wykazie takie odmiany oznaczone są gwiazdką.

a) czerwone odmiany:

Jolly Minner, Greenhalgh's. owoc kulisty, gładki, wczesny.

**Monstreuse*. owoc należy do największych, podłużny, gładki, późny.

**Roaring Lion, Farrow's*, owoc podłużny, gładki,

*Ziarnówka Maurera (*Sämling von Maurer*), owoc prawie kulisty, kosmaty.

**Victory*, owoc podłużny, miękkokosmaty.

Whinham's Industry. owoce średniej wielkości, ale nader obfite: odmiana bardzo zalecana do hodowli na wino.

Mountain Gooseberry, należy do odmian amerykańskich, zwanych górskiemi. bardzo zalecanych do hodowli na wino.

Eduard Lefort, nowa z Francyi pochodząca odmiana, której gałązki mają być bez kolców.

b) odmiany zielone.

**Freecost Saxton's*. owoc okrągławy, mało kosmaty.

**Smiling Beauty*, owoc podłużny, gładki.

Green Willow, owoc bardzo podłużny, gładki, późno dojrzewający.

**Telegraph*. owoc kulisty, kosmaty.

c) odmiany żółte;

Yellow Globe. owoc okrągławy, miękko kosmaty, bardzo wczesny.

**Mahlesfleld*, owoc podłużny, gładki, późny.

**Leveller*, owoc podłużny, gładki.

Berry's early Kent, owoc gładki, bardzo wcześnie dojrzewający.

d) odmiany białe:

**Apollo*, owoc zielonawo-biały. okrągławy, gładki.

Primrose, owoc żżłtawo-biały, podłużny, gładki.

Fleur de Lys, owoc żółtawo-biały, podłużny, kosmaty.

**Whitesmith Woodward's*, owoc żółtawo-biały, gładki.

B) Maliny.

Ogół zalicza maliny i to samo jeżyny (ożyny) do krzewów. którymi właściwie nie są, nie tworzą bowiem pędów drewniejących, wiele lat trwających, jak agresty lub porzeczki, tylko pędy czasowe, które wydawszy w drugim roku owoce, obumierają robiąc miejsce pędom tymczasem wyrosłym i z kolei rodzącym owoce.

Dzikie maliny rosną w zaroślach leśnych na ziemiach najrozmaitszych, najobficiej zaś rodzą na brzegach lasów, po zrębach dłuższy czas odsłoniętych i po przerzedzonych mieszanych zapustach, gdzie wszędzie mając ziemie wzbogacone corocznym opadem liści. nie są jednak bardzo ocienione*). Ogrodowe maliny, rosnąć i rodzić mogą także na stanowiskach część dnia ocienianych, najlepiej jednak rozwijają się i rodzą na stanowiskach nie ocienionych, ale nie bardzo suchych. Udają się na glebach rzeczywiście najróżniejszych, ciężkich i lekkich, posiadających jednak nie za niski stopień żyzności i leżących grubszą, dla korzeni przystępną warstwą, maliny bowiem zakorzeniają się dosyć głęboko; obecność w ziemi pruchnicy wpływa zawsze korzystnie na rozwój malin. Wogóle maliny potrzebują wiele pożywienia, dlatego też nawet na najlepszych gruntach należy je często zasilać dobrym obornikiem, a jeszcze może lepiej pruchnicowatym kompostem. do którego dawano popiołu drzewnego, zawierającego jak wiadomo wiele potażu.

Rozmnażanie malin nie przedstawia żadnych trudności i odbywa się przez dzielenie krzaków lub odejmowanie odrośli korzeniowych, zwykle tak licznie powstających, że nie trzymane w zakreślonych granicach, stają się niemal uprzykszonymi chwastami. Do rozmnażania wybiera się więc z pomiędzy nakopanych w jesieni odrośli najsilniejsze, nie dzieląc, gdyby z jednego korzeniaka wyrastało ich kilka — obcina tylko słabsze, pozostałe zaś skróca mniej więcej o połowę i jeżeli tylko można, sadzi zaraz na stanowisku, gdzie mają stale rosnąć i rodzić. W razie, gdyby nie można było zaraz sadzić otrzymanych wysadków, należy je chronić przed więdnięciem, które zawsze utrudniając przyjęcie się, opóźnia czasem o rok i więcej początek normalnego rośnienia i owocowania.

Dzielenia krzaków używa się przy rozmnażaniu odmian, nie tworzących szerzej rozbiegających odrośli korzeniowych, jak n. p. Hornet. Podobne odmiany i w ogóle wszystkie maliny można też rozmnażać przez dzielenie na kawałki grubszych korzeni (względnie korzeniaków), które umieszczone w dobrej, lżejszej ziemi, ogrzewanej miernie ciepłym inspektem. bardzo łatwo wytwarzają przybyszowce oczka i korzenią się; powstałe roślinki muszą być jednak przed posadzeniem na stałe stanowisko podchowane rok lub dwa w szkółce.

Pielęgnowanie malin posadzonych na stałe stanowisko opiera się na właściwości, że pędy ich rodzą w drugim roku i potem obumierają, wskutek czego każdy krzak malin ma wśród lata dwojakie pędy: jedne przeszłoroczne, na gałązkach bocznych, wyrosłych z oczek powstałych w przeszłym roku w pachwinach liści wydające kwiaty i owoce właśnie dojrzewające, drugie tegoroczne, okryte tylko liśćmi i mające rodzić dopiero w następnym roku. Takim jest rozwój normalny malin, raz w rok rodzących.

W ogrodach powstały jednak od dawna odmiany malin dwa razy rodzące, rozwijające się więc nie normalnie. Nienormalność ta powstaje nie wskutek powtórnego zakwitnienia gałązek, które już raz rodziły na pędach przeszłorocznych, ale przez to, że pędy tegoroczne ukończywszy rośnienie w długość, wytwarzają na końcu i z pachwin kilku najwyższych liści gałązki kwiatowe, które jeżeli dosyć wcześnie zakwitną, mogą dać w jesieni dojrzałe owoce. Niektóre z tych odmian rodzą w powyższy sposób regularnie co roku, jak n. p. wcześnie dojrzewająca *Merveille de quatre saisons* (żółta), gdy później dojrzewające często w lata słotne i chłodne wcale nie dają jesiennych owoców, n. p. czerwona *Nowa Fastolf*. Wogóle maliny jesienne są gorszej jakości, niżeli letnie, w naszym klimacie trzeba też maliny dwa razy rodzące sadzić na stanowiskach najżyźniejszych, najcieplejszych i wcale nieocienionych. (Dok. nast.)

*) Ciekawem jest zjawisko, że czasem w lasach i to liściowych, przedstawiających na pozór wszelkie warunki sprzyjające malinom, tych jednakże wcale tam nie ma.

Przyp. autora.

Kilka słów w sprawie przechowywania kartofli.

(Z francuskiego).

Rolnikom, chcącym przechować swe kartofle do wiosny i powstrzymać je od kiełkowania doradzają zwykle, aby je poprostu wkładali w suchą ziemię lub w inną sproszkowaną substancyę, będącą złym przewodnikiem ciepła.

Sposób ten, który posiada tę niezaprzeczoną zaletę, że jest prosty nie zawsze daje dobre rezultaty, jak tego nieraz doświadczono. Przekonano się, że działając nierozważnie i nie biorąc w rachubę należytego przepływu powietrza, doprowadzamy do tego, że kartofle albo kiełkują, albo się psują. Kiełkują, jeżeli pokład ziemi jest płytki, powietrze ma wolny dopływ, a temperatura jest odpowiednia. Jest to rzecz naturalna gdyż kartofel zawiera wiele wody i nie potrzebuje jej wchłaniać z warstw otaczających — widzieliśmy kartofle kiełkujące w gaszonem wapnie, tak samo jak w ziemi, lub w torfie. Trzeba jednak zaznaczyć, że w kopcu lub piwnicy nie wszystko odbywa się tak, jak na wolnem powietrzu. W piwnicy naprzykład, kartofle wypuszczają długie i grube pędy, a kartofelki jeżeli są, to tylko maleńkie. Przeciwnie jeżeli kartofel jest pokryty warstwą sproszkowanej substancyi, wypuszcza pędy bardzo słabe i delikatne: cała czynność wegetacyi, skierowana jest głównie ku wytworzeniu młodych kartofli.

W tym celu zrobiona próba okazała, że kilogram kartofli holenderskich, zasadzonych w suchym piasku w miesiącu styczniu — wydał zbiór ważący 560 gram. Ponieważ odbywało się to w ciemności i kartofle, ani z powietrza, ani z ziemi nic nie mogly otrzymywać dla podniesienia swej żywotnej i produkujacej siły — można powiedzieć, że kartofle-matki, zużyły połowę swej własnej substancyi. — Dodam, że w ten sposób wyprodukowane kartofle, są nawet ładne i dobre w smaku.

Jest to bardzo wygodny sposób by w każdej porze roku mieć młode kartofle, jeżeli tylko posiadamy ubikacyę, w której temperatura, przez cały rok jest jednakowa. Nie powinna być wyższą, ani niższą jak 15° C.

Wspomnieć można jeszcze o innej próbie: z końcem miesiąca Czerwca, zasadzono 10 klgr. Magnum bonum w pakach drewnianych, napełnionych ziemią inspektową. Ziemia była wilgotna, kiedy nią napełniano paki i aż do końca Grudnia nie zajmowano się wcale losem zasadzonych w nich kartofli. Trzeba było wybrać je miesiąc wcześniej, aby mieć takie, z których łupka łatwo się od dzieła. Rezultat tej oryginalnej produkcyi przedstawiony został stacyi doświadczalnej w jednem z miast francuskich — paczka z kartoflami miała powierzchni 25 cmt. kwadratowych i 25 cmt. głębokości — możnaby więc napełnić 16 takich paczek, jednym kubicznym metrem ziemi inspektowej. Kartofle zasadzono w różnej głębokości: na 6, 12 i 18 cmt.

Podniósłszy ziemię w kilku miejscach, znaleziono formalny pokład kartofli, leżących tak blizko siebie, jakby były umyślnie ręką poukładane. Pomimo różnej głębokości w jakiej kartofle zostały posadzone, młode kartofelki znalazły się na tym samym poziomie. Z całej paki wybrano 5 klgr. kartofli, to jest połowę wagi posadzonych.

Kilka podobnych paczek dostarczyłoby pożywienia jednej rodzinie. Ten sposób jednak zainteresuje przedewszystkiem tych, którzy chcą mieć nowalie o niezwykłej porze, ale naturalnie takie kartofle nie mogłyby być przedmiotem zbytu.

Przy zbiorze zauważono jeszcze pewną okoliczność, która zasługuje na uwagę. Oto zasadzone na 20 cmt. głębokości kartofle, wydają nieraz tylko nędzne wyrostki — wsunięte głębiej dają się dobrze przechować. Mamy nawet pod ręką takie kartofle — umieszczone pod szkłem przed dwoma tygodniami i zaczynające kiełkować. Pod względem stanu skupienia wcale się nie zmieniły. Przekroiwszy jednak więcej takich kartofli, przekonano się, że w ogóle, pochłonęły znaczną część mączki: sam ich wygląd przejrzysty, nie pozostawia żadnych wątpliwości pod tym względem — nie może być inaczej, ponieważ zachowały swą żywotność: mączkę zabsorbował proces oddechania.

Z początkiem Sierpnia, nie ma już celu przechowywanie starych kartofli, ale aż do tej pory te kartofle pozostały w stanie jadalnym.

Rzecz naturalna, że zbyt głęboko, nie należy kartofli zagrzebywać, gdyż wtedy z powodu braku tlenu, oddechanie intramolekularne, zastępuje oddechanie normalne i kartofel się psuje. Dla dobrego przechowania kartofli, trzeba obrać głębokość przeciętną, unikając za małej, lub zbyt wielkiej. Przyjdzie z czasem do tego, że można będzie tę głębokość dokładnie oznaczyć.

Powyższe uwagi, przydać się mogą także przy zbiorze innych roślin.

Rolnicy zadają sobie wiele trudu, aby wyprodukować materye roślinne, ale zamało, by je przechować w sposób racyonalny — mamy tu na myśli przedewszystkiem materye roślinne, zachowujące siłę żywotną, które oddechają i tem samem wydechają: jak bulwy, korzenie, ziarna itd. Zbyt często uważamy je za martwe, zapominając o ich własnościach fizyologicznych. W tym dziale, badania biologiczne i praktyczne, są bardzo wskazane.

L. K.

KORESPONDENCYE.

Załucze, 29 lutego 1904.

(Jak nas rząd popiera?)

Wobec nieustannych nawoływań do popierania własnego przemysłu, może nie od rzeczy będzie jeszcze raz przypomnieć, że wszelkie usiłowania w tym kierunku nie odniosą skutku, pokąd taryfy przewozowe na kolejach galicyjskich nie będą na korzyść naszego kraju zmienione. A że cyfry często od słów bywają wymowniejsze, więc chcąc udowodnić powyższe twierdzenie, przytaczam jeden z tysiąca przykładów.

Potrzebując większej ilości miału wapiennego, sprowadziłem na próbę jeden wagon z wapienników w Komarówce. Za wapno zapłaciłem 28 K,, a za przewóz na przestrzeni 109 km. z Komarówki do stacyi Matyjowce 49. K. 20 h. Tymczasem za przewóz wagona żużli Thomasa z Oświęcima do Matyjowiec, na przestrzeni 670 km., płacę tylko 122 K. pomimo, że wartość całego ładunku Thomassyny wynosi 770 K. Gdy więc koszt przewozu wapna nawozowego prawie w dwójnasób przenosi wartość samego produktu, to koszt przewozu żużli Thomasa nie stanowi nawet jednej szóstej części ceny towaru. Cała więc różnica w danym wypadku chyba na tem polega, że żużle są produktem pruskim, a wapno to produkt krajowy. Oto z jaką pomocą spotyka się u nas rolnictwo i przemysł!

Przy tej sposobności podaję jako curiosum, że stacya Komarówka wydaje listy przewozowe w języku rumuńskim — a że naczelnik stacyi musi używać takich blankietów, jakie mu nadsyła jego przełożona władza, więc naturalnie, że używanie rumuńskich druków we wschodniej Galicyi, jest wyłączną zasługą

Stanisławowskiej Dyrekcyi. Czy nie byłoby wskazanem, ażeby który z naszych posłów w Radzie państwa, zechciał rozmówić się w tej sprawie z panem ministrem Wittekiem?

Leńkowce w lutym 1904.

Stanisław Łążyński.

(O nawożeniu środkami azotowymi przy uprawie buraków).

Od czasu jak w kraju naszym założono dwie cukrownie rotacya gospodarcza doznała wielkich zmian, Gospodarstwo fabryczne wyparło trzypolowe jak niemniej płodozmienne. Buraki cukrowe zajęły miejsce naczelnego plonu. Gleba nasza z natury dobrze wyposażona daje jeszcze dzisiaj przy uprawie ekstenzywnej wcale dobre wyniki lecz nadejdzie niebawem czas, że ją trzeba będzie odpowiednim sztucznym nawozem krzepić z powodu wyczerpania przez forsowną uprawę buraków.

Wiadomem jest, że jeżeli się sztuczne nawozy stosują z osobna one nie są w stanie dorównać nawozowi zwykłemu. Pomijając korzystny wpływ fizykalny nawozu zwykłego na gleby przyznać mu trzeba pod względem chemicznym większą wydatność jako zawierającemu wszystkie roślinne pokarmy podczas gdy nawozy sztuczne zawsze tylko poszczególne części składowe wykazują. Jeżeliby się z roku na rok nawoziło fosforem narazić by się można wkrótce na wielki zawód i w tem leży największe niebezpieczeństwo dla nieobeznanego z rzeczą.

Rolnik winien przedewszystkiem wiedzieć, jakich części składowych chemicznych jego glebie niedostaje aby w miarę tego dostarczyć mógł pożywienia kulturze potrzebnego, bo jej wydatność nie zależy wyłącznie od pojedynczego składnika.

Nieskuteczność nawozu pochodzi stąd, że albo gleba z natury już dostatecznie weń była zaopatrzoną albo niedostarczono tej właśnie części składowej jaka potrzebną była. Przykład rzecz wyjaśni. Jeżeli gleba zawiera:

Kali	dosyć na	15 q żyta
Wapna	„ „	35 „ „
Kwasu fosforowego	„ „	12 „ „
Azotu	„ „	8 „ „

to przyniesie jedynie 8 q bez względu czy się ją nawiezie kali, wapnem, kwasem fosforowym lub też nie. Jeżeli jej zaś dostarczymy więcej azotu można wydatność aż do 13 q doprowadzić. Tak wielką jest skuteczność tego składnika.

Celem dostarczenia części azotowych nawozi się saletrą chilijską lub mączką z krwi bydlęcej. Doświadczenia moje z tą ostatnią wypadły pomyślnie. Należy połowę mączki przeznaczonej na nawożenie pomieszawszy ją z fosforem przed zasiewem worać a drugą połowę użyć na nawożenie powierzchowne. Dla lekkiej gleby odpowiedniejsza jest mączka z krwi bydlęcej i to z przyczyn następujących: Saletra chilijska może być łatwo spłukaną i nie osięga wskutek tego celu. Mączka wytrzymuje, rozkłada się zwolna wytwarza amoniak i kwas saletrowy i staje się obfitem źródłem pożywienia azotowego dla kultury. Nie jest ona nadto ani niebezpieczną dla bydła łaknącego soli ani nie pali liści burakowych jak saletra i daje 20% dla plonu następnego czego saletra nie czyni. Dalszą przyczyną przemawiającą za mączką jest niewątpliwie jej taniość. Tak dla saletry chilijskiej jak dla mączki ceny targowe wyznaczają się w Hamburgu od 1% azotu. Rolnicy nasi jak niemniej i bukowińscy sprowadzają saletrę z Hamburga opłacając wysoki fracht za mniej pożyteczny nawóz, podczas gdy mączka wyrabiana we fabryce lwowskiej idzie zagranicę.

Należałoby zwrócić uwagę rolników na ten stan rzeczy i zachęcić ich do popierania pożytecznej fabryki krajowej.

Bernard Kimmelmann.

DROBNE WIADOMOŚCI.

Makuchy. Otrzymujemy następujący komunikat: Pan Al. Pr. z Kom. zamieścił w „Rolniku“ w Nrze z dnia 15. stycznia br. notatkę, rozstrząsającą wartość otrębów żytnich a wartość makuchów, dając otrębom pierwszeństwo.

W odpowiedzi na to, wytrawny gospodarz p. W. K. z P. zbija czynem i słowem zapatrywania p. Pr. Czynem, bo zamówiwszy na próbę w „Związkowych fabrykach oleju“ 500 klg. makucha, zamówił obecnie pół wagona, zapowiadając, że w przyszłym sezonie weźmie 3—4 wagona. A oto słowa tego wytrawnego gospodarza postępowego: „Przyznaję oczywiście otrębom wartość karmną, jednak jedynie przy zastosowaniu ich nie zamiast makuchu. lecz obok makuchu. Cenę 5. K. 50 h. za otręby podaną przez p. Pr. można uzyskać li tylko w magazynach wojskowych, które jednak pokryć mogą tylko minimalną część zapotrzebowania rolników w tym kierunku, i jedynie przy silnej protekcyi (? Red.) można liczyć na te wyjątkowo tanie źródło“.

Natomiast za otręby z młyna miejscowego płaci p. W. K. 7 K. 90 h.

W obec tego cena 12 koron za makuch przy wysoce wyższej wartości jego karmnej nie jest bynajmniej wygórowaną. Wszak po tych samych prawie cenach wywożą „Związkowe fabryki oleju“ swój makuch do Czech; jeśli zaś przytem uwzględnimy koszta przewozu około 3—4 koron za 100 kilo, to uzyskamy dla rolników czeskich cenę 15 koron. Skoro więc Czechom opłaca się makuch przy cenie 15 koron, na jakiej podstawie miałby się nam nie opłacić przy cenie o tyle przystępniejszej?

Rozrzucanie plew na łąki. Co do dobroczynnego wpływu rozrzuconych po łące plew i stręków łubinowych, to pochodzi on:

1) Z nieznacznego użyźnienia łąki przez wyługowane i z deszczem w ziemię wsiąkłe, a w plewach i strękach zawarte związki potasowe i inne;

2) przez ochronę delikatniejszych traw przed wymarznięciem i przez zawsze bardzo korzystne dla ziemi ocienienie.

Swoją drogą, przy budzeniu się wegetacyi trzebaby plewy i stręki (jeśli dość grubo leżały) usunąć z łąki.

Przy rozsypywaniu plew na łąki są jednakże i niekorzyści a mianowicie — zanieczyszczenie łąki rozmaitymi chwastami, jakie tak często w plewach się mieszczą.

Niech każdy w tym wypadku bada swe plewy i zechce się liczyć z powyższą uwagą. (Poradnik gospodarski)

Pytania i odpowiedzi.

Pytanie 51. Chciałbym teraz sprowadzić superfosfatu mineralnego lub tomasyny i soli potasowej, a to ze względu na koszta frachtu kolejowego tyle, aby wystarczyło nie tylko teraz pod kartofle i groch, ale, aby zostało tych nawozów pod żyto w jesieni.

Proszę, aby który z czytelników kompetentnych w tej sprawie był łaskaw mi poradzić: czy lepszy będzie superfosfat, czy tomasyna i czy siarkan czy tlenek potasu (grunt sucha piaszczysta glinka) a następnie ad 2) czy superfosfat mineralny, a także sól potasowa trzymane w workach od marca do września nie stracą rozpuszczalności kwasu fosforowego, względnie potasu, a nadto, czy ten ostatni nie zbije się przez ten czas w twardą grudę, żo go potem rozetrzeć do siania nie będzie można. *T. St.*

Pyt. 52. „Mam kilkoro małych łoszat, a chcąc je wychować intenzywnie upraszam Szan. czytelników-hodowców koni jak mam je karmić do roku, zarazem do wieku 3-ech lat, abym mógł osiągnąć najlepszy rezultat wychowując je na konie wojskowe, wyjazdowe, ogiery rozpłodowe“? *X . . . z Horn.*

Pyt. 53. „Powiadają, że dla prędszego wylenienia się koni i poprawienia ich wyglądu, dobrze jest z wiosną dawać im nasienie lniane. Proszę o łaskawe podanie z własnej praktyki czy zadaje się je surowe, czy gotowane i w jakiej ilości dziennie. *St. M.*

Pyt. 54. Proszę o łaskawe podanie wskazówki — czy lepiej wysiać kainit na wiosnę i kiedy? (czy w kwietniu?) na koniczynę na którą po jednym zbiorze potem pszenica przychodzi (904/905 rok) 1) czy lepiej rozsiać kainit (cetn. po 1 złr.) po wierzchu. 2) czy lepiej rozsiać: gips albo wapno? (cetn. 1·30 ct.) — rodzaj ziemi gdzie jest koniczyna, ma mało w sobie wapna (ciężka glina). *Z. z O.*

Pyt. 55. „Mając zamiar wystawić nową stajnię na 100 krów upraszam pp. chodowców o praktyczną radę — czy podłoga betonowa w stajni jest praktyczna ze względu na utrzymanie krów czysto — czy krowy na takiej podłodze nieślizgają

się i wskutek pośliznięcia łatwo mogą się przewrócić i czy z powodów tych może praktyczniej trzymać krowy na oborniku z systemem podnoszenia żłobów". *J. M. z St.*

Pyt. 56. (oraz odpowiedź na odpowiedź do pytania 32) (Rolnik nr. 10). Jeżeli robotnik mazurski jest rzeczywiście tak dobrym, jeżeli pracuje akordowo, jeżeli w ogólności strona rachunkowa w zupełności zadowalnia pracodawcę, prosilibyśmy któregoś z panów pracodawców o podanie zestawienia rachunkowego co do czynników powyższych. Po przeprowadzonem raz porównaniu dopiero może być wyrobiona opinia, czy odpowiedniejszym jest dla nas Mazur czy Słowak. *Bień .. z Koł.*

Odpowiedź na pyt. 23. Olejek anyżowy nie otrzymuje się przez „wytłoczenie", więc nie ma wytłoczyn anyżowych, są tylko pozostałości z destylacyi, i te mogą być dwojakiego rodzaju, zależnie od sposobu fabrykacyi. Olejek otrzymuje się przez traktowanie gorącą parą wodną nasienia mielonego lub całego wskutek tego pozostaje w pierwszym wypadku masa więcej zbita, ale łatwo rozsypująca się — w drugim nasienie pozbawione olejku wygląda po destylacyi jak świeże i pachnie więcej trochę anyżem.

Zawartość poszczególnych składników następująca:

	a) Rozdrobnione nasienia (Według Pott'a)		b) całe: (według Meissl'a)
Suchej masy	80.0—91.7	średnio 89.	95.2
Subst. azotowych	17.2—17.8	„ 17.5	18.6
Tłuszczu	18.3—22.1	„ 20.2	17.
Węglowodanów	22.4—26.6	„ 24.5	26.6
Włókna	14.5—17.4	„ 15.9	13.9
Popiołu etc	11.1—12.5	„ 11.8	9·1

Są zatem reszty anyżowe karmą treściwą o znacznej zawartości tłuszczu i ciał białkowatych. Im mniej czuć olejkiem anyżowym tem lepsze. Można je jednak używać jako dodatek do paszy bez szkody nawet wtedy, gdy jeszcze trochę pachną, byle nie dla krów mlecznych, gdyż wówczas zapach udziela się silnie mleku. — W nasieniu anyżu znajdują się czasami zanieczyszczenia trującem *Conium maculatum*, którego nasienie do anyżku podobne. *Dr M.*

Odpowiedź na pyt. 36. Maszyny do plewienia gorczycy wyrabia kilka firm. Wystawiona przez Ježeka (Blansko, Morawy), a sporządzona wedle pomysłu Kožiška odbyła w Hali próbę zadowalająco. Nie zatykała się, zbóż nieuszkadzała, a jednorazowe użycie jej wystarczało do usunięcia żółtego zabarwienia pola. Gorczycę w części z korzeniami powyrywała, a przeważnie główki z kwiatami poobrywała. Bliższe szczegóły w „Berichten der phys. Laborat. u. d. Versuchsanstalt d. l. Instituts d Univ. Halle, 1903". Najlepiej będzie zażądać z fabryki prospektu i referencyi, a następnie zapytać się o zdanie posiadaczy tej maszyny. *Ferd. Miller.*

Odpowiedź na pyt. 41. Tak dobrze szwedzka jak i biała koniczyna w mieszance z innymi trawami służą do podsiewu pastwisk dla bydła. Jeżeli ono ma być trwałe to po sprzęcie plonu ochronnego należy pastwisko koniecznie w jesieni i w następnym roku oszczędzać. *Ferd. Miller.*

Odpowiedź na pytanie 47 w numerze 9 Rolnika. Przypuszczając, że grunt — jako na pastwisko przeznaczony — nie jest wilgotny, radzę zasiać go na wiosnę owsem lub jęczmieniem i zawlec, a w to zboże zasiać następnie mieszkankę następujących traw:

Rajgras ang	50	klgr.
Kostrzewa łąkowa	20	„
Wiklina łąkowa	20	„
Lisi ogon (wyczyniec)	15	„
Konicz biały	25	„
Tymotka	10	„
Koniczyna czerwona	10	klg.
Komonica pospolita	6	„
Krwawnik (Achilea mil)	2	„
Babka (Plantago maj.)	5	„
Na 7 morg razem	162	klgr.

Mieszankę tę złożyłem podług dzieła Z. Jaroszewskiego „Uprawa roślin pastewnych z małą modyfikacyą.

Po wysianiu tej mieszanki należy koniecznie pole powalcować.

Ceny tych traw znajdują się w każdym cenniku nasion, o opust z ceny należy się porozumieć z handlem, w którym kółko rolnicze zechce kupić te nasiona *T. Strzelecki.*

Ze stołu redakcyjnego.

Z dniem dzisiejszym wprowadzamy zwyczaj istniejący w redakcyach większych czasopism zagranicznych podawania od czasu do czasu na końcu numeru spisu artykułów znajdujących się w tece redakcyjnej. Ma to dwiedobre strony. Po pierwsze, autorowie, którzy artykuły nadesłali, wiedzą w ten sposób, że ich rękopisy będą w swoim czasie zużytkowane, powtóre, czytelnicy i ci, którzyby chcieli w jakiejś sprawie do Rolnika napisać będą wiedzieć, jakie kwestye będą poruszone.

Spis powyższy zamieszczać będziemy na końcu rubryki: Ze stołu redakcyjnego.

Dział wiadomości handlowych jesteśmy w stanie już z przyszłym (12-tym) numerem znacznie rozszerzyć. Prosimy jednak raz jeszcze bardzo uprzejmie łaskawych Czytelników o prywatne doniesienia — te pozostaną zawsze najważniejszą częścią.

Notatka nasza o kartoflach „Solanum Commersoni" wywołała żywe zainteresowanie się. Niestety, dotychczasowe informacye są niekorzystne. WPani Kieszkowska z Łuki, donosi nam, że Villmorin z Paryża, odradza od próbowania uprawy tego gatunku ziemniaka. Redakcya udała się z prośbą o udzielenie dokładnych wiadomości do domu handlowego w Marsylii, który te kartofle wprowadził do Francyi. Po otrzymaniu wyjaśnień nie omieszkamy podzielić się niemi z Czytelnikami.

Dochodzą nas zapytania gdzie można dostać srebrzystych królików (patrz fejleton w dodatku do Nr. 9. »Rolnika«) zawiadamiamy zatem ciekawych, że odnieśliśmy się z zapytaniem do Francyi, do pp. Roberta i Bréchemina a gdy otrzymamy odpowiedź, bezwłocznie podzielimy się z nią czytelnikami.

W Tece redakcyjnej mamy następujące artykuły:

1) W obronie chowu bydła i obornika (Adama Łastawieckiego) 2) O obchodzeniu się z obornikiem (Adama Karpińskiego) 3) O upadku chowu koni w Galicyi (Edwina br. Hohendorfa) 4) O robotniku sezonowym (Ferdynanda Millera) 5) Doświadczenia polowe w Baśni (L. Moszyńskiego) 6) O żywieniu czeladzi (przez H. T. z M.) 7) Nasz bilans (przez B. K.) 7) Polemika: Szwyce czy Simmenthale w świetle cyfr (przez Podhorodeckiego) 9) Kilka słów o skrzypach (przez Kazimierza Langiego) 10) O rentowności uprawy buraków cukrowych (Ferd. Millera) 11) Uwagi o wychowie bydła mlecznego (przez Jerzego Turnaua) 12) Kilka słów o zmianowaniu (przez Gozdawę) 13) Odpowiedź p. Fedorowiczowi (dr. Al. Raciborskiego) 14) Do apelu (z Wiednia) 15) O miarach i wagach w literaturze rolniczej (X . . . r z Kom.) 16) O kontroli sztucznych nawozów (prof. Pomorskiego). — prócz dalszych ciągów już drukujących się artykułów, prócz tłómaczeń i korespondencyj.

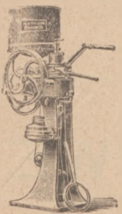
Znaczna część odpowiedzi dla braku miejsca w następnym numerze.

Wiadomości handlowe dla braku miejsca zamieszczone są w dodatku do dzisiejszego numeru.

Nakładem galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.

Redaktor odpowiedzialny *Dr. Jan Paygert.*

DLACZEGO? * * * * * * *



nie nosi wykonana we fabryce maszyn

Henryka Lanza

W MANNHEIMIE

MAŚLNICA

(MILCHENTRAHMUNGSMASCHINE)

żadnej dalszej nazwy jak:

„ORZEŁ“, „KOMETA“, „KORONY“ i tp. tylko pojedyncza:

- - - PATENTOWANA MLEKOCENTRYFUGA LANZ?

Ponieważ każdy rolnik, który prawdziwą maszynę LANZA kupi, wie, że on najlepsze, najdoskonalsze i najnowsze otrzymał co na targach się znajduje.

Ponieważ imię Lanza daje pewną gwarancyę i zabezpieczenie za wykonanie największe, najlepszy materyał i najprościejszą, nieprześcignioną konstrukcyę.

Ponieważ Lanza mlekocentryfuga jest jedyną, której bęben bez szyjowego leża powieszony w pendułowem leżu kulistem, a zatem nie podlegający tamującemu tarciu, powoduje najlżejszy bieg i najsilniejsze oddzielenie śmietany.

Dostawa na próbę. Gwarancya. Najniższa cena.

Katalogi gratis i franko. Zdatnych zastępców poszukuje

Austryackie jeneralne zastępstwo

„AGRICOLA“ — M. SCHWARZ

WIEDEŃ XXI.



Patentowane pompy Klings'a

są najlepsze i najtańsze do wody i gnojówki. Działalność w godzinie 12.000 litrów. Ceny:

Drewniane Nr. 2. 3 4 5 6 7 m. głęb.
Kor. 29 32 36 40 49

Kute żelazne Nr. 3. wewnątrz i zewnątrz pocynkowane, nie rdzewieją nie zatykają się
3 4 5 6 m. głęb.
Kor. 40 49 58 68

Rozpryskiwacz do gnojówki żelazny kuty, sztuka 9 kor.



Józef Klings, Altrohtwasser

44 Szląsk austryacki. 7—10

Do wydzierżawienia **FOLWARK BRZEŚCIANY**

po iat Sambor

W obszarze: roli 280 morg., łąk 150 morg., ogrodów 10 morgów na lat 6:

Czynsz roczny 12.000 koron., — kaucya 5% 12.000 koron.

Bliższe wiadomości

u p. FELIKSA PASSAKASA, Witelówka poczta Kotzmań.

— BUKOWINA. — 4—6. 60.

Do zasiewu wiosennego jest

Mączka żużlowa Thomasa

59. 4—6.

Stern Marke

najrentowniejszym nawozem fosforowym dla wszystkich roślin kłosowych, okopowych i jarzyn a w szczególności dla zasiewu koniczyny, tem bardziej, że **znacznie potaniała.**

Każdy worek jest plombowany i znaczony zawartością i znakiem ochronnym.

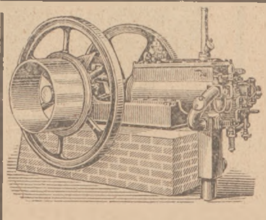
Stern Marke

Baczność przed żużlami małowartościowymi i fałszowanymi.

Należy się przekonać przez analizę (przy kupnie całego wagonu bezpłatnie) o zawartości skutecznego kwasu fosforowego

Wyjaśnienia i ceny fabryczne podaje bezpłatnie

JÓZEF KARRACH, Lwów Jagiellońska L. 22.



FABRYKA MOTORÓW

J. Polke, Wiedeń

V 2 Kohlgasse Nr. 24-28.

buduje motory najnowszej konstrukcyi z patentowymi wentylami, spotrzebowujące najmniej oliwy i gazu, jedno, dwu i więcej cylindrowe.

Bez kół rozpędowych.

Miejski telefon 6876.

Motory

dla każdego zgęszczonego i rozrzedzonego gazu, dla płynnych palnych materyałów, jak: benzyna, petrolin, benzol i spirytus z magn. elektr. sposobem zapalania, z potrzebnymi regulatorami, bez korburatora.

NOWOŚĆ!

Jedyne odpowiadające celowi urządzenie do motorów.

Dla gospodarzy! Motory do lokomobil (bez korburatora) dla benzyny, petroleum, benzolu i spirytusu.

Dla gmin zupełne urządzenia wodne, — motory dla oświetlenia elektrycznego i przenoszenia siły. Zapasowe motory dla kół poruszanych wodą albo Turbin przy niskim albo większym stanie wody.

Prospekty i kosztorysy wysyła się. 13—12



Śmierć myszom polnym!

Ogólnie jako najskuteczniejsze uznane

pigułki fosforowe na trucie myszy polnych. 20.000 sztuk na jeden kilogram w cenie po 1. kor. 20 hal., w większych ilościach stosownie taniej dostarcza **Apteka w Bursztynie.** 1—5

312

DODATEK do Nr. 11. ROLNIKA.

z dnia 11. marca 1904.

Z Komitetu.

I. Krążą pogłoski, że Oddział handlowy Galic. Towarz. gosdodarskiego zwija swoją działalność. Komitet podaje zatem za naszem pośrednictwem do powszechnej wiadomości, że pogloski te są z gruntu fałszywe. Jak dotychczas tak i nadal Oddział handlowy pośredniczy w zakupnie nawozów, nasion, maszyn i narzędzi rolniczych i wszelkich towarów z zakresu gospodarstwa rolnego

* * *

II. Z wielu Oddziałów nadchodzą dopiero teraz do kasy Komitetu wykazy odlatowanych krów na stacyach buhajów subwencyjnych i subwencyonowanych z żądaniem wypłaty odpowiedniej subwencyi, której to wypłaty Komitet z przykrością odmówić musi, wszelkie bowiem rachunki zostają zamknięte z dniem 31. grudnia. Okres na który stacye zostają udzielone trwa od 1. października do 30. września, właściwie zatem w miesiącu październiku powinnyby być wykazy odlatowanych krów z żądaniem wypłaty subwencyi do Komitetu nadsełane — mogą być jednak przyjmowane do końca grudnia każdego roku. Poza tym terminem ze względu na termin składania rachunków c. k Ministeryum Rolnictwa, wypłaty bezwarunkowo uskuteczniane być nie mogą.

* * *

III. Członkowie Towarzystwa, którzyby chcieli przedsięwziąć próbne uprawy roślin pastewnych w r. 1905. zechcą już teraz zgłaszać się z zamówieniem nasion wprost do Komitetu lub też do p. Jul. br. Brunickiego w Podhorcach koło Stryja.

Międzynarodowa Wystawa spirytusowa w Wiedniu.

Do Szan. P. P. właścicieli gorzelń!

Rozwój przyszłego naszego gorzelnictwa leży w naszych rękach Jedynie własne nasze nieustanne zabiegi podawane petycye, prośby zrzeszonych, a wreszcie żądania zwrócone do W. Rządu, W. Sejmu Krajowego jak i do Wydziału Krajowego przez wszystkie Towarzystwa rolnicze i gospodarskie, u nas istniejące, jak i ciągłe dalsze żarliwe starania naszych posłów do Rady państwa, zdołają zatrzymać nam przynajmniej kontygent obecny, a dla nowych gorzelń umożliwić przyznanie odpowiedniego do obszaru własnej produkcyi rolnej kontyngentu, ujętego gorzelniom przemysłowym.

Nadarza nam się sposobność masowego wystąpienia w Wiedniu od 15. kwietnia do końca maja na Wystawie Wiedeńskiej.

Wszyscy właściciele gorzelń winni być uczestnikami na warunkach okólnika z dnia 3. marca 1904, a już jeżeli dla bardzo spóźnionej pory — niemożliwem będzie niejednemu przesłać żądanych przedmiotów, winien taki poprzeć naszą wystawę gorzelnictwa krajowego, wpłaceniem udziału bodaj pięciu koron — a za to umieścimy każdą taką gorzelnię w spisie specyalnego naszego krajowego katalogu dla Wiednia — jako gorzelnię popierającą nasze kollektywne wystąpienie.

Wysyłki przedmiotów przeznaczonych na Wystawę Wiedeńską, pocztą lub t. z. Eilgutem — muszą być

Wiązanka myśli.

Gdy cofniemy się myślą w ubiegłe lata, gdy porównamy warunki, w jakich żyli nasi przodkowie, z tymi w jakich my obecnie żyjemy, ogarnia nas zdumienie, jakim się to dziać mogło sposobem, że gdy Ziemianin w dzisiejszych czasach, zaledwie, jak się nieraz mówi, potrafi związać końce, nasi dziadowie i pradziadowie, na tych samych osiedli majątkach, żyli dostatnio, bez trwogi o jutro i nietylko dochody im wystarczały, ale nawet każdy prawie odkładał „na czarną godzinę".

My, ludzie dzisiejsi na czarną godzinę odkładać nie możemy, bo całe nasze życie jest pasmem, jeżeli niezupełnie czarnych, to przynajmniej szarych godzin, które składają się na dni i lata naszego żywota. Wiecznie zapracowani, odmawiamy sobie nieraz najdrobniejszych przyjemności, drżymy na widok gradowej chmury, egzekutora podatkowego i innych tym podobnych zjawisk naszej sielskiej egzystencyi. Słowem życie tak zwanego obszarnika nie jest bynajmniej tak jasnem i od trosk wolnem, jak się to może zdaje panom dziennikarzom, pisującym naprzykład w „Kuryerze Lwowskim".

Co stworzyło stan rzeczy tak bardzo różny od dawnego? Sądzimy, że złożyło się na to wiele przyczyn. Dawniejszy sposób gospodarowania opierał się wyłącznie na doświadczeniu i tylko tak długo był możliwym, jak długo robocizna nic nie kosztowała. Po zniesieniu pańszczyzny, rolnicy w stosunku do podniesienia wydatków na cele gospodarskie, musieli pomyśleć o zwiększeniu dochodów. Gospodarstwo przestało być traktowanem po dyletancku i zmieniło się zwolna w pracę poważną, która bez gruntownych, na nauce opartych wiadomości jest w dzisiejszych stosunkach niemożliwą. Czasy, w których najmniej inteligentny z synów przeznaczanym był na rolnika, minęły bezpowrotnie. Nie wszyscy jednak zrozumieć

uskutecznione w dniach od 1. do 6. kwietnia 1904.

Każdemu zgłoszonemu wystawcy nadeślemy przy końcu tego miesiąca, adres dla przesyłek jak i odpowiednie do tego druki.

Ponadto Komitet nasz dla organizacyi wystawy spirytusowej w Wiedniu, która odbędzie się w czasie od 15 kwietnia do końca maja 1904 wyda katalog wszystkich wystawców galicyjskich łączny, w języku polskim i niemieckim w 20.000 egzemplarzach.

W katalogu będzie na końcu oddzielny

Dział ogłoszeń

dla produkcyi rolnej dla wszelkich gałęzi przemysłu i handlu tak firm krajowych jak i zagranicznych w polskim i niemieckim, lub na żądanie w obydwu językach równocześnie.

Wielkość strony wyniesie około 8 cm szerokości a 16 cm wysokości.

Ceny za ogłoszenia w jednym lub w dwóch językach:

za jedną stronę 40 koron,
za pół strony 30 koron,
za ćwierć strony 12 koron.

Ostateczny termin przesłania anonsów i należytości upływa z dniem 1. kwietnia 1904. przy przesłaniu anonsu należy dołączyć przypadającą należytość pod adresem: Komitet wystawowy — Lwów, gal. Towarzystwo gospodarskie, ul. Karola Ludwika l. 3.

Podajemy zatem korzystną bardzo sposobność zaznajomienia rynku kontynentalnego z produkcyą rolniczą kraju naszego — dla każdego z rolników w Ga-

Za Komitet wystawowy
Adolf Wiesiołowski.

Protokół

z trzeciego (nadzwyczajnego) posiedzenia Komitetu c. k. galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego, jakie się odbyło w Biurze Towarzystwa d. 29. lutego b. r.

Na porządku dziennym;

1) Referaty i wnioski na porządek dzienny XXXIX. Rady Ogólnej.
2) Sprawozdanie i wnioski Sekcyi hodowlanej.
3) " " " " sadowniczo-ogrodniczej.
4) " " " " ekonomicznej.
5) Wnioski członków.

Początek o g. 6. popołudniu.

Przewodniczący: JW. Prezes dr. Włodzimierz Bolesta Kozłowski.

Obecni pp.: dr. Blauth Jan.
JW. Wiceprezes Brykczyński Stanisław.
Dr. Kraiński Władysław.
" Krzysztofowicz Mikołaj.
" Lisowiecki Maryan.
Ks. Lubomirski Andrzej.
Dr. Skałkowski Tadeusz.
Sznell Oskar.
Prof. Tyniecki Władysław.
Wiesiołowski Adolf.

W myśl uchwały Komitetu redaktor Rolnika dr. Paygert Jan.

Nieobecność swą usprawiedliwili pp.:

Bohdanowicz Stanisław, prof. Pomorski-Mikułowski Józef, Turnau Jerzy i JW. Wiceprezes Vivien Jan.

Prowadzący pióro: dr. August Rodakiewicz.

Ze względu że protokół z ostatniego posiedzenia, jakie się odbyło d. 6. lutego ogłoszony był w dodatku do numerów 8. i 9. Rolnika Komitet odstąpił od czytania tego protokółu, który przyjął doowiadomości z tem, że nieobecność swą prócz wymienionych usprawiedliwili JW. Wiceprezes Brykczyński Stanisław i dr. Kraiński Władysław.

Przewodniczący zabiera głos i przedstawia wyniki zabiegów swych za ostatniego pobytu w Wiedniu, z których ogółem biorąc wcale zadowolonym nie jest. Niestety nie wszystkie żądania Komitetu są dotychczas zapewnione i wiele z nich wymaga dalszych starań. Zapewnionym się wydaje zasiłek na próby mleczności, na wystawę targową bydła, również jak i podwyższenie subwencyi na statystykę, a mianowicie na bez pośrednie badanie parcel i wyższa subwencya na Opary.

Również mimo przedstawień ze strony Przewodniczącego nie udało się prawie nic uzyskać dla chowu koni. Cena remontów 1000 m. w Niemczech wynosząca, u nas wynosi 650 kor. W sprawie gorzelnianej są dwa prądy za staremi i nowemi gorzelniami, które 6 procent starym chcą odjąć. Wydział krajowy otrzymał pod korzystnemi warunkami pożyczkę na cele melioracyjne. Dzięki zabiegom Eksc. dr. Abrahamowicza uzyskaliśmy pewne ułatwienia w dostawach wojskowych.

Z przyjemnością konstatuje następnie Przewodniczący, że Oddział kamionecki zorganizował się i liczy obecnie 35 członków. Lustracya Oddziału złoczowskiego wydała rezultaty pomyślne. Choć sprawozdania tego Oddziału są krótkie praca jednak tem wydatniejszą.

JW. Wiceprezes Brykczyński Stanisław zdaje sprawę w obszernem przemówieniu o stanie hodowli bydła zaznaczając, jako zasługą Komitetu jest, że wartość materyału hodowlanego o 100 prc. niemal wzrosła i że masło galicyjskie od wystawy z roku 1898 cieszy się marką pokupną. Poszczególniwszy

---

chcieli i mogli, że, aby gospodarować obecnie, trzeba być obeznanym teoretycznie i praktycznie ze wszystkiem, co do gospodarstwa potrzebne, więc z uprawą roli, budową maszyn, systemem nawożenia pól, hodowlą inwentarza i t. d. Mania sprowadzania kosztownych maszyn, z użyciem których nie jest się dostatecznie obeznanym i których dobrze obsłużyć nikt ze służby nie umie, stała się u nas bardzo rozpowszechnioną — hodowla bydła nieodpowiedniego do naszego klimatu i gatunku paszy — sprowadzanie kosztownych, a często niepotrzebnych i źle użytych nawozów sztucznych — w ogóle forsowne wkłady w majątek — a równocześnie cena robocizny znacznie podwyższona, urodzaje zaś od dłuższego czasu średnie, zachwiały materyalne stosunki naszego ziemiaństwa: Trzeba się było ratować — Jedni korzystając z łatwego kredytu, robili dalsze wkłady, ciesząc się nadzieją bajecznych rezultatów, inni angażowali się w przedsiębiorstwach różnego rodzaju i źle na nich wyszli, z pow braku kapitału i niedostatecznej znajomości interesów — inni wreszcie, zbyt ufni w uczciwość oficyalistów, spostrzegli, że szybkim krokiem dążą do ruiny, dopiero wtedy, gdy pan rządca wieś dla siebie kupował „aby na starość nie wycierać cudzych kątów".

Te i tym podobne wypadki stały się przyczyną dzisiejszych opłakanych stosunków — niejeden dwór opustoszał, niejeden obszar dworski znikł z powierzchni ziemi, a na wiele pozostałych patrzeć należy z trwożnem oczekiwaniem, jak długo jeszcze ostać się potrafią.

Jak i czem zatrzymać ich nad przepaścią? Sądzimy, że na to jedna tylko rada — wziąwszy z kultury nowoczesnej co dobre i pożyteczne, powrócić do oszczędności i praktyczności naszych przodków. Starsi między nami mają jeszcze w pamięci dwory swych dziadków, — różniły się bardzo od naszych mieszkań pod względem komfortu i elegancyi, bo ludzie minionej doby, twardszą mieli naturę i wymagania ich łatwe były do zaspokojenia — ale

trudności z jakimi sekcya hodowlana do tej chwili walczyć musi, przedstawia wnioski, które uchwalono a mianowicie:

1. ażeby przeprowadzić rewizyę dotychczasowego podziału kraju na strefy hodowlane i opierając się na poczynionych doświadczeniach, potrzebne zmiany w nim przeprowadzić,

2. ażeby postarać się o uzyskanie tak od c. k. rządu, jako też od kraju potrzebnych funduszów na zaprowadzenie stałej kontroli mleczności w oborach zarodowych, jakoteż u właścicieli bydła, należącyah do spółek mleczarskich,

3. ażeby postarać się o dostarczenie dla okolic zajmujących się przeróbką mleka buhai pochodzących od krów o udowodnionej mleczności. Dochodzenie to ma być w rodowodzie buhaja uwidocznione.

3 ażeby założyć osobną księgę rodowodową dla krów odznaczających się mlecznością, nie wedle pojedyńczych obór, ale wedle ras bydła hodowanego w kraju.

W toku porządku dziennego udziela Przewodniczący głos ks. Andrzejowi Lubomirskiemu, który przedstawia cukrownictwo jako sprawę obchodzącą kraj cały i przypominając a względnie przedstawiając korzyści jakie dla rolnika z uprawy buraków wynikają, przedkłada wnioski, które po uwzględnienin poprawek Przewodniczącego, uchwalono jak następuje:

1. ażeby uprosić Rady Oddziałów, by wszelkiemi rozporządzalnymi środkami usiłowania Galicyjsko-bukowińskiego Towarzystwa przemysłu cukrowniczego w Przeworsku popierały, nie mniej, by wpływami swymi dopomagały temuż Towarzystwu do zwalczania konkurencyi, narzuconej mu przez kapitalistyczne grupy przemysłu zachodniego.

2. ażeby wpłynąć na rolników całej części kraju do okręgu Towarzystwa należących, by z możności uprawy buraków danej przez fabryki Towarzystwa w Przeworsku i Żuczce, w miarę posiadania odpowiedniej gleby w jak najszerszej mierze korzystali, nie dając się uwodzić pokusie chwilowych wyższych cen, ofiarowanych przez fabryki konkurencyjne.

3. ażeby dołożyć starań, by Wydział krajowy w załatwieniu wniosku posła Struszkiewicza przedłożył Wys. Sejmowi na najbliższej sesyi wnioski w kierunku poparcia z funduszu krajowego kultury buraków dla Towarzystwa przez udzielanie po zniżonych cenach nawozów sztucznych i zasiłku na poprawę komunikacyi w okolicach dla uprawy buraków szczególnie ważnych.

4. ażeby dołożyć starań, by Wysoki Rząd przez usunięcie sztucznego faworyzowania importu cukru z zachodnich prowincyj wyjątkowymi taryfami, względnie przez przychylne załatwianie postulatów taryfowych, Galicyjsko-bukowińskiemu Towarzystwu przemysłu cukrowniczego w Przeworsku i Żuczce — wyrównał niekorzystne warunki jego produkcyi wobec konkurencyi zachodniej.

Przed referatem dra Blautha przedkłada Przewodniczący wnioski w sprawie regulacyi rzek i budowy kanałów, które z małemi zmianami uchwalono:

1. ażeby c. k. Rząd w myśl danych przyrzeczeń kanał Wiedeń-Kraków do roku 1912 bezwarunkowo wykończył i o konstytucyjne przyzwolenie potrzebnych do tego funduszów w pierwszym okresie budowy 1904—12 jak najprędzej się postarał;

2. ażeby c. k. Rząd ostateczne ustanowienie i rewizyę trasy kanału Kraków - Sądowa Wisznia przyspieszył i ażeby starał się zapewnić prowadzenie tejże trasy w pobliżu kolei Karola Ludwika z najdogodniejszem uwzględnieniem portów w miarę potrzeb rolnibtwa i przemysłu rolniczego na Tarnów, Rzeszów, Przewnrsk, Jarosław, Przemyśl i w przedłużeniu na Lwów;

3. ażeby w ogólnym programie regulacyi rzek uwzględnił nieobjęte ustawą z dnia 18. września 1901 górne brzegi rzek na mocy powyższej ustawy regulować się mających, ażeby plany szczegółowe regulacyi górnych biegów równocześnie z planami średnich i dolnych — wypracował i zapewnił pokrycie kosztów budowy albo z funduszu kanałowego i z funduszu regulacyi rzek, albo też z dotacyi wodnej Ministerstwa spraw wewnętrznych;

4. ażeby przedłożył jak najrychlej Sejmowi projekty ustaw, mających na celu systematyczną regulacyę:

a) górnego Dniestru od ujścia Mszańca do Kornalowic;
b) górnego Strwiąża od Krościenka do Biskowic;
c) Wisłoka od ujścia Morwawy do Frysztaka;
d) górnego Sanu od Rajskiego do Liska;
e) górnego Wiaru od Grąziowej do Niżankowic;
f) Skawy od ujścia Bystry do Suchy;
g) Raby od ujścia Mszany do Lubienia;
h) Wisłoki od Rozstajnego do Żmigrodu;
i) Ropy od ujścia Zdyni do Wisłoki;
j) Jasiołki od Woli wyżniej do Wisłoki;
k) Oporu od ujścia potoku Oporu do Stryja.

5 ażeby regulacyą górnych, średnich i dolnych biegów rzek połączył z nieodzownie potrzebnem zabudowaniem potoków górskich i zalesieniem stoków gór, oraz zapewnił pokrycie kosztów z tego powodu powstałych z funduszu kanałowego i z funduszu regulacyi rzek.

6. ażeby w myśl ustawy kanałowej, przeprowadzenie budowy kanałów i regulacyę rzek połączył z wykonaniem robót melioracyjnych, a mianowicie odwadniania i nawadniania, i roboty powyższe uwzględnił w planach i kosztorysach kanałów i regulacyi rzek.

7. ażeby wobec podwyższenia funduszu melioracyjnego do kwoty czterech milionów koron i uchwały Izby poselskiej Rady państwa — w moc której kwoty rzeczonego funduszu mają być pomiędzy poszczególne kraje równomiernie rozdzielone — szczupły udział Galicyi w funduszu melioracyjnym znacznie podwyższył;

8. ażeby dla kierunku gospodarstwem wodnem, którego poszczególne działy należą do kompetencyi ministerstw: handlu spraw wewnętrznych i rolnictwa oraz Dyrekcyi dla budowy

---

pod względem wygody i dostatku lepiej od naszych były zaopatrzone. Nasze babki umiały przyrządzać najrozmaitsze przysmaki, znały sposoby zużytkowania wszystkiego, oszczędzało się w ten sposób niemało i składało grosz do grosza. Jakże bylibyśmy wdzięczni naszym paniom, gdyby zechciały wstąpić w ślady dawnych Polek. Ubyłoby w ten sposób wydatków, a przybyło dostatku naszym wiejskim dworom.

Panom powtórzyć musimy, że wkłady w gospodarstwo czynić należy z kredką i rozwagą. Aby ziemia dawała plony, należy ją zasilać i wzmacniać, ale ze znajomością rzeczy i możliwą oszczędnością. Pracy też swojej nie żałujmy. Tylko ludzie gorliwi, kochający tę ziemię, pracujący na niej i dla niej w pocie czoła, mogą mieć nadzieję, że dzieciom swoim przekażą tyle im drogą ojcowiznę. Ziemiaństwo nasze przechodzi ciężką kryzys. Jeżeli znajdzie w sobie dość siły do przetrwania takowej, miejmy nadzieję w lepszą przyszłość!

Wreszcie jeszcze jedno. Widywaliśmy nieraz spółki w tym biednym kraju — spółki świadczące źle o nas samych, mianowicie spółkę szlachcica z żydem. Epilog jej był łatwym do przewidzenia: szlachcic wychodził bez grosza, a żyd kupował wieś, gdzie demoralizował włościan i prowadził gospodarstwo rabunkowe.*) Czy stać nas tylko na takie spółki? Dlaczegożby właściciele ziemscy nie mogli łączyć swych kapitałów z fachowem wykształceniem i zawiązywać spółki chrześciańskie? Sądzimy, że po tylu ciężkich próbach wyleczyliśmy się już chyba z naszych wad narodowych i brak jedności i zgody przeszkodą tu nie będzie, a ufając ziomkom naszym, konczymy słowami wieszcza:

»Długo bardzo, nadto długo,
Brzmiał na strunach naszych żal
Czas uderzyć w strunę drugą
W czynów stal«.

Leon Korwin.

*) Odpowiadając na niektóre zapatrywania p. Dobczyca wypowie Redacya swoje zapatrywania i na to zdanie p. Korwina. Dla braku miejsca uczynimy to dopiero w Nr. 13.

dróg wodnych — utworzył albo ministerstwo robót publicznych, z technikiem na czele, albo też, pozostającą pod zarządem technika, a obejmującą wszystkie działy gospodarstwa wodnego dyrekcyą budowli wodnych:

9. ażeby zakres działania komisyi, ustanowionej na mocy §. 8. ustawy o regulacyi rzek z 11. czerwca 1901 Nr. 66 Dz. u. p., rozszerzył i przyznał jej kompetencyę w sprawie budowy kanałów, melioracyi i zabudowania potoków górskich;

10. ażeby utworzył fakultet budownictwa wodnego i kultury krajowej i ażeby wyznaczył odpowiedni fundusz na ten cel:

11. ażeby dla wykonania robót regulacyjnych, wydatnie pomnożył liczbę sił technicznych w Namiestnictwie;

12. ażeby odpowiedniemi instrukcyami ułatwił c. k. Starostwom przepisane ustawą zbadanie wól w dorzeczach poszczególnych rzek i związywanie spółek wodnych, oraz aby postarał się dla c. k. Starostw o siły zawodowe w tym kierunku:

13. ażeby przedkładając Izbie wnioski celem zabezpieczenia opieki cłowej dla płodów rolnictwa i przemysłu rolniczego, zrównoważył korzyść, jaką z obniżenia kosztów importu odniesie obca konkurencya;

14. ażeby za pomocą nizkich taryf zabezpieczył na drogach wodnych ułatwiony przewóz i wywóz surowych płodów rolnictwa, leśnictwa i przemysłu rolniczego;

15. ażeby przy wywłaszczeniu gruntów i praw wodnych, rząd dla każdej strony interesowanej wcześnie wyznaczył termin powołania fachowych obrońców.

Poczynić dalej starania:

1. ażeby Wydział krajowy w celu szybkiego przeprowadzenia przedłożonego Wysokiemu Sejmowi programu melioracyi zalecił Wysokiemu Sejmowi wzmocnienie sił przy krajowem biurze melioracyjnem i szybko wypracował plany szczegółowe i projekty ustaw programem robót objęte.

2. ażeby Wydział krajowy w celu szybszego wykonania robót melioracyjnych przedłożył Sejmowi projekt pokrycia udziału kraju w odnośnych kosztach większą pożyczką krajową na cele melioracyjne.

Co do samego referatu, który w całości wysłuchano wyrażono życzenie aby się ograniczył do umotywowania wniosków i opuszczając wywody techniczne i szczegóły statystyczne zwracał uwagę wyłącznie na okoliczności dotyczące rolnictwa.

W myśl dra Tadeusza Skałkowskiego należałoby referat ten ogłosić w Rolniku.

Przewodniczący podnosi następnie, że niektóre Oddziały mimo wezwań do tej chwili nie przedłożyły ani wniosków, ani nie mianowały referentów.

Uchwalono tedy:

a) drowi Mikołajowi Krzysztofowiczowi poruczyć opiekę ze strony Komitetu nad referatem zgłoszonym przez Oddział sanocki o dzikiej parcelacyi;

b) prof. Józefowi Pomorskiemu zaś nad referatem zgłoszonym przez Oddział tarnopolski „o produkcyi nasion i zbóż drogą selekcyi".

Na skutek odezwy bratniego Towarzystwa krakowskiego w sprawie powołania do życia „Centralnego wydziału stowarzyszeń rolniczych" odpowiadającego w zupełności intencyom naszego Towarzystwa uchwalono:

Przydzielić Sekcyi administracyjnej przedłożony przez bratnie Towarzystwo krakowskie projekt tymczasowego regulaminu i opracować odpowiednie wnioski

Termin konkursu na referenta rolniczego uchwalono przedłużyć do 1. kwietnia br. i ponowić ogłoszenie w dziennikach z tem, że nieprzekroczony rok 40 życia jest warunkiem esencyonalnym.

Następnie na wniosek referenta Sekcyi sadowniczo-ogrodniczej bar. Juliana Brunickiego uchwalono:

1. odbyć kursy sadownicze trzydniowe — przeznaczając ile możności czwarty dzień na popis i to aż z wiosną 1904 w następnych Oddziałach:

a) Brody-Złoczów, Drohobycz, Stryj-Żydaczów (Żurawno), Brzeżany, w oddziałach podolskim, pokuckim, samborskim i stanisławowskim (warzywnictwo);

b) w lecie t. j. z końcem czerwca lub w lipcu w Oddziale przemyslańskim;

c) w jesieni w Oddziale Jarosław-Przemyśl (Dobromil), Sanok, Stryj i Stanisławów Tematem kursów: roboty praktyczne w sadzie i w ogrodzie warzywnym. Na cele tych kursów wiosennych przeznaczyć pozostałość z roku 1903 i część spodziewanej zwykłej subwencyi w kwocie razem do 1200 k., a mianowicie 6—8 k. prelegentom dziennie i zwrot kosztów podróży, które to wydatki Komitet bezpośrednio pokryje. Na kursach dawać najpilniejszym uczestnikom premie w drzewkach owocowych, nasionach warzyw i narzędziach (noże i piłki) — oraz uboższym stypendya małe, przeznaczając na ten cel 800 koron, z tego połowę na premie a połowę na stypendya.

2. Wezwać Oddziały, by w terminie oznaczonym doniosły, ile ze swych własnych funduszów a względnie ze subwencyj Rad powiatowych na premie i stypendya przeznaczają, oraz kwoty na premie zaraz do Komitetu nadesłały, by wspólnie kupić premie — a w Oddziałach, które w czasie oznaczonym odpowiedzi nie udzielą kursów zaniechać.

3. Dostarczenie drzewek na premie poruczyć szkółce bar. J. Brunickiego i uprosić go, by z ramienia Komitetu raczył zająć się kupnem nasion warzyw z Oddziału stryjskiego i kupnem premii w narzędziach jak niemniej dostarczeniem tego wszystkiego na miejscu kursów.

4. Wypłacić panu Poluszyńskiemu 30 k. za kurs sadowniczy w Oddziale stryjskim w jesieni z r. 1903 odbyty.

5. Na drzewka owocowe dla oddziałów udzielić ze strony Komitetu subwencyi w kwocie około 500 k. i poruczyć dostarczenie jak w jesieni r. 1903 szkółce bar. J. Brunickiego. Zniżkę ceny i opłaty transportu i opakowania przyznać tylko małorolnym odbiorcom — ewentualną zaś resztę z funduszu przeznaczyć na kupno drzewek w jesieni r. b.

6. Przyjąć do wiadomości oświadczenie dra Ciesielskiego w sprawie szkoły na Wulce kapitańskiej, iż spisywanie inwentarza jest w toku i że go przedłoży wraz z rachunkami w czasie najkrótszym.

W końcu zarządza Przewodniczący, aby do posiedzenia każdej Sekcyi prowadzący księgi rachunkowe przedkładał z reguły wykaz odnośnych subwencyj — poczem zamyka posiedzenie o g. 8 i pół wieczorem.

Z Rady ogólnej.

Stenograficzne sprawozdanie z obrad Rady ogólnej Gal. Towarzystwa Gospodarskiego będziemy mogli podać do wiadomości członków dopiero w przyszłym tygodniu, dlatego w dzisiejszym numerze *Rolnika* zestawiamy tylko **uchwały przez Radę ogólną powzięte**. Mianowicie:

I. Na podstawie referatu wiceprezesa p. St. Brykczyńskiego, Rada ogólna poleciła Komitetowi: Powołać ankietę złożoną z delegatów Oddziałów, która to ankieta ma powziąć uchwały w sprawie przeprowadzenia rewizyi dotychczasowego podziału kraju na strefy hodowlane na podstawie poczynionych doświadczeń.

2. Postarać się o uzyskanie tak od Rządu, jakoteż od kraju potrzebnych funduszów na zaprowadzenie stałej kontroli mleczności w oborach zarodowych, jakoteż u właścicieli bydła, należących do spółek mleczarskich

3. Postarać się o dostarczenie dla okolic zajmujących się przeróbką mleka, buhai pochodzących od krów o udowodnionej mlecznośści.

4. Założyć osobną księgę rodowodową dla krów odznaczających się mlecznością, nie wedle pojedynczych obór, ale wedle ras bydła hodowanego w kraju.

Ankieta ta ma również wziąć pod obrady wnioski Komitetu co do przyszłego kierunku chowu bydła w kraju.

II. Opierając się na referacie wiceprezesa p. Art. Cieleckiego, uchwaliła Rada ogólna następujące wnioski:

1. Wzywa się Komitet, aby na właściwej drodze udał się do Rządu celem uzyskania w komitecie egzekutywnym komisyi chowu koni przy Ministerstwie — dla przedstawiciela Galicyi i jego zastępcy głosu równomiernego z innymi członkami tego komitetu.

2. Wzywa się Komitet, aby dążył stanowczo do pozyskania od Rządu i w Sejmie od kraju subwencyi dla sekcyi chowu koni w tej samej wysokości, jakie ma sekcya

chowu bydła i aby w tej syrawie odwołał się do Koła Polskiego w Wiedniu, reprezentacyi w Sejmie i do naszego Ministra.

3. Poleca się Komitetowi i sekcyi, o ile na to fundusze zezwolą i o ile będzie odpowiednia siła przyjąć inspektora stadnin i sortiera klaczy.

4. Poleca się Komitetowi wywalczenie u Rządu tych wszystkich postulatów sekcyi chowu koni, jakie były wyrażone w poprzednich memoryałach sekcyi.

5. Zgromadzenie postanawia i przyrzeka słowem i czynem i rozumną propagandą popierać w oddziałach kierunek chowu koni, w sekcyi przyjęty.

Nadto uchwalono pastawione w toku dyskusyi dwa dodatkowe wnioski p.p. Gedroycia i Ostaszewskiego, które brzmią:

6. Wzywa się sekcyę chowu koni, aby przy nabywaniu ogierów albo zażądała gwarancyi, że ogier będzie pokrywać klacze, albo nabywała ogiery pod tym względem wypróbowane.

7. Wzywa się Komitet, aby wziął inicyatywę w tworzeniu związków hodowców koni zarówno zbytkowych, ekwipażowych jak roboczych.

III. W myśl referatów i wniosków Jerzego hr. Baworowskiego, Rada ogólna poleciła Komitetowi poczynić starania: 1. ażeby za podstawę obliczenia czystego dochodu z posiadłości gruntowych pozostających w administracyi własnej przyjęto dochód katastralny: 2. ażeby przewodniczący komisyi podatkowej był wybierany przez komisyę i ażeby inspektor podatkowy, jako referent nie był równocześnie przewodniczącym komisyi: 3. ażeby zakres działania starostów w sprawach podatkowych został rozszerzonym: 4. ażeby przypomniano i zaostrzono przepisy o obowiązku zachowania dyskrecyi co do stosunków majątkowych, rozbieranych w komisyi przy wymiarze podatku osobisto-dochodowego; 5. ażeby wydano przepisy, określające odpowiedzialność urzędnika skarbowego, który dopuścił się stronniczego i niesprawiedliwego wymiaru podatku osobisto-dochodowego: 6. ażeby sprawa poboru i egzekucyi podatków ustawowo uregulowaną została: 7. ażeby za pośrednictwem oddziałów Towarzystwa zwrócić uwagę członków komisyi podatkowych zasiadających z wyboru na potrzebę ścisłego wypełniania przyjętych obowiązków, mianowicie gorliwego udziału w czynnościach komisyi i wnoszenia opozycyi protokolarnych przy wymiarach niesprawiedliwych: 8. ażeby przyznać dyety członkom komisyj podatkowych wybranych z grona kontrybuentów: 9. ażeby zalecić wprowadzenie rachunkowości w majątkach zostających we własnej administracyi dla ułatwienia obrony przeciw przesadnym wymiarom podatku: 10. ażeby zwrócić się do kompetentnych władz z przedstawiediem, że podstawą wymiaru podatku osobisto-dochodowego jest fasya, że zatem przyjęcie za podstawę opodatkowania dochodu przewyższającego dochód fasyonowany powinno być w każdym wypadku szczegółowo uzasadnione; 11. ażeby zwrócić uwagę władz na niewłaściwe zasięganie informacyi o stosunkach majątkowych kontrybuentów przez inspektorów podatkowych u tak zwanych mężów zaufania.

Nadto odnośnie do punktu 9. przyjęła Rada ogólna poprawki dr. Gargasa, że;

a) Nakazy płatnicze powinne zawierać powody orzeczenia.

b) Protokoły posiedzeń komisyj szacunkowych winny zawierać przebieg dyskusyi, stosunek głosów i powody orzeczenia.

Przyjęto również wniosek bar. Brunickiego, który opiewał:

12. Członkowie komisyj powiatowych powinni być przynajmniej na ośm dni naprzód o rozpoczęciu posiedzeń zawiadomieni — i

13. Wniosek p. Krzeczunowicza: »Wzywa się Rząd, aby przy mianowaniach członków komisyi uwzględniał więcej, niż dotąd, stosunek poszczególnych źródeł dochodu w okręgach“.

IV. Na podstawie referatu p. inż. dr. J. Blautha poleciła Rada ogólna Komitetowi poczynić starania:

1. Ażeby Rząd w myśl przyrzeczeń kanał Wiedeń-Kraków do r. 1912 bezwarunkowo wykończył i o konstytucyjne przyzwolenie potrzebnych do tego funduszów w pierwszym okresie budowy 1904—12 jak najprędzej się postarał

2. Ażeby Rząd ostateczne ustanowienie i rewizyę trasy kanału Kraków-Sądowa Wisznia przyspieszył i ażeby starał się zapewnić prowadzenie tejże trasy w pobliżu kolei Karola Ludwika z najdogodniejszem uwzględnieniem portów w miarę potrzeb rolnictwa i przemysłu rolniczego na Tarnów, Rzeszów, Przeworsk, Jarosław, Przemyśl i w przedłużeniu na Lwów.

3. Ażeby w ogólnym programie regulacyi rzek uwzględnił nie objęte ustawą z dnia 18. września 1901 górne biegi rzek na mocy powyższej ustawy regulować się mających, ażeby plany szczegółowe regulacyi górnych biegów równocześnie z planami średnich i dolnych — wypracował i zapewnił pokrycie kosztów budowy albo z funduszu kanałowego i z fnnduszu regulacyi rzek, albo też z dotacyi wodnej Ministerstwa spraw wewnętrznych

4. Ażeby przedłożył jak najrychlej Sejmowi projekty ustaw, mających na celu systematyczną regulacyę: a) Górnego Dniestru od ujścia Mszańca do Kornalowic; b) Górnogo Strwiąża od Krościenka do Biskowic: c) Wisłoka od ujścia Morwawy do Frysztaka: d) Górnego Sanu od Rajskiego do Liska: e) Górnego Wiaru od Grąziowej do Niżankowic; f) Skawy od ujścia Bystry do Suchy: g) Raby od ujścia Mszany do Lubienia; h) Wisłoki od Rozstajnego do Żmigrodu: i) Ropy od ujścia Zdyni do Wisłoki; j) Jasiołki od Woli wyżniej do Wisłoki; k) Oporu od ujścia potoku Oporu do Stryja.

5 Ażeby regulacyę górnych, średnich i dolnych biegów rzek połączył z nieodzownie potrzebnem zabudowaniem potoków górskich i z zalesieniem stoków gór, oraz zapewnił pokrycie kosztów z tego powodu powstałych z funduszu kanałowego i z funduszu regulacyi rzek.

6 Ażeby w myśl ustawy kanałowej, przeprowadzenie budowy kanałów i regulacyę rzek połączył z wykonaniem robót melioracyjnych, a mianowicie odwadniania i nawadniania i roboty powyższe uwzględnił w planach i kosztorysach kanałów i regulacyi rzek.

7. Ażeby wobec podwyższenia funduszu melioracyjnego do kwoty 4 milionów koron i uchwały Izby poselskiej Rady państwa — w moc której kwoty rzeczonego funduszu mają być pomiędzy poszczególne kraje równomiernie rozdzielone — szczupły udział Galicyi w funduszu melioracyjnym znacznie podwyższył.

8. Ażeby dla kierunku gospodarstwem wodnem, którego poszczególne działy należą do kompetencyi Ministerstw: handlu, spraw wewnętrznych i rolnictwa oraz dyrekcyi dla budowy dróg wodnych — utworzył albo Ministerstwo robót publicznych, z technikiem na czele, albo też, pozostającą pod zarządem technika, a obejmującą wszystkie działy gospodarstws wodnego dyrekcyę budowli wodnych.

9. Ażeby zakres działania komisyi, ustanowionej na mocy § 8. ustawy o regulacyi rzek z 11. czerwca 1901 Nr. 66. Dz. u. p., rozszerzył i przyznał jej kompetencyę w sprawie budowy kanałów, melioracyj i zabudowania potoków górskich

10. Ażeby utworzył fakultet budownictwa wodnego i kultury krajowej i ażeby wyznaczył odpowiedni fundusz na ten cel.

11. Ażeby dla wykonania robót regulacyjnych, wydatnie pomnożył liczbę sił technicznych w Namiestnictwie

12. Ażeby odpowiedniemi instrukcyami ułatwił c. k. starostwom przepisane ustawą zbadanie wód w dorzeczach poszczególnych rzek i zawiązywanie spółek wodnych, oraz aby postarał się dla c. k. starostw o siły zawodowe w tym kierunku.

13. Ażeby przedkładając Izbie wnioski celem zabezpieczenia opieki cłowej dla płodów rolnictwa i przemysłu rolniczego, zrównoważył korzyść, jaką z obniżenia kosztów importu odniesie obca konkurencya.

14. Ażeby za pomocą niskich taryf zabezpieczył na drogach wodnych ułatwiony przewóz i wywóz surowych płodów rolnictwa, leśnictwa i przemysłu rolniczego.

15. Ażeby przy wywłaszczeniu gruntów i praw wodnych. Rząd dla każdej strony interesowanej wcześnie wyznaczył termin powołania fachowych obrońców.

16. Ażeby Wydział krajowy w celu szybkiego przeprowadzenie przedłożonego Wysokiemu Sejmowi programu melioracyi zalecił Wysokiemu Sejmowi wzmocnienie sił przy krajowem biurze metioracyjnem i szybko wypracował plany szczegółowe i projekty ustaw programem robót objęte.

17. Ażeby Wydział krajowy w celu szybszego wykonania robót melioracyjnych przedłożył Sejmowi projekt pokrycia udziału kraju w odnośnych kosztach większą pożyczką krajową na cele melioracyjne. Dok. nast.)

KRONIKA.

Towarzystwo dla ochrony ziemi. W czasie Zjazdu delegatów Towarzystwa Kredytowego i delegatów Towarzystwe Gospodarskiego odbywały się pod przewod. p. Kazimierza Obertyńskiego poufne zebranio ziemian, z których wyłonił się projekt utworzenia Towarzystwa dla ochrony ziemi. Dla wprowadzenia w czyn całego szeregu różnych projektów. wybraną sostała komisya z 24 wybitnych obywateli z wszystkich okolic kraju, która to komisya ma polecenie w ciągu 3-ech miesięcy przedłożyć pozytywne wnioski dla całej organizacyi. Pierwsze pełne zebranie tej komisyi odbędzie się w dniu 25 marca o g. 4-tej popoł. w sali Towarzystwa Kredytowego.

Ukonstytuowanie się państwowej Rady rolniczej w nowym jej składzie ma nastąpić w miesiącu kwietniu, gdy już wszystkie wydziały krajowe, stowarzyszenia rolnicze, leśne i górnicze wybiorą swych reprezentantów. Po tych wyborach 65-ciu delegatów — zamianuje Rząd 24 członków dla skompletowania Rady rolniczej na nowe pięciolecie. Komitet Gal. Towarz Gospod. na posiedzeniu swem w dn. 5 marca b. r wydelegował do Rady rolniczej jako członków, prez. dr Włodzimierza Kozłowskiego i ks. kanonika Mandyczewskiego, jako zastępców pp. Eug Abrahamowicza i br. Jul. Brunickiego

Wspólnem skromnem śniadaniem uczcili członkowie Towarzystwa Gospod. swego Prezesa dr. Włodz Kozłowskiego w dniu 4 go marca między rannem a popołudniowem zgromadzeniem. Około 200 osób zasiadło do stołów w wielkiej sali hotelu George'a, a nie brakowało również kilkunastu włościan Polaków i Rusinów.

Szereg toastów rezpoczął dr. Andrzej ks. Lubomirski, podnosząc w dłuższem. gorąco przyjętem przemówieniu pełną pomyślnych skutków działalność prezesa Kozłowskiego dla Towarzystwa, które dzięki niezmiernej energii i niestrudzonej pracowitości swego przewodnika, uczyniło tak olbrzymi krok naprzód w swym rozwoju w roku ubiegłym.

W odpowiedzi prezes dr. Kozłowski podniósł zasługi swych towarzyszów pracy i wniósł toast na cześć tego, który od długich lat gorącem swem sercem ukochał Towarzystwo gospodarskie oddając na jego usługi swą wiedzę, siły i uczucia. tj. I wiceprezesa p. Stanisława Brykczyńskiego.

Niepodobna nam w tej krótkiej wzmiance powtórzyć wszystkich pięknych myśli i zdrowych zdań wypowiedzianych w licznych toastach. Musimy się ograniczyć na wspomnieniu, że p. Adolf Wiesiołowski wnosił zdrowie wielce zasłużonego referenta budżetów. Tow p dra Tadeusza Skałkowskiego. Następnie p. Adolf Cieński podnosił 20-letnią pracę dla dobra ludu prezesa Kołek rolniczych p. Artura Zaremby Cieleckiego, dalej wnosili dr. Mikołaj Krzysztofowicz zdrowie p Jana Viviena, wiceprezesa Towarz. Gospod. i dyrektora Tow. kredyt.; p. dr. Władysław Czajkowski zdrowie p. dr. Władysława Kraińskiego, prezesa Towarz. kredyt.; p. J. Vivien zdrowie ks. Andrzeja Lubomirskiego. W pięknem, jak zawsze i jak zawsze serdecznem przemówieniu pił p. St. Brykczyński zdrowie młodszej generacyi rolników. Wreszcie p. Art. Cielecki wzniósł w wymownych słowach „Kochajmy się".

Szereg toastów zakończyły serdeczne przemówienia włościan w języku czysto polskim, w narzeczu mazurskiem i w języku ruskim.

Walne Zebranie Oddziału Przemyskiego Towarzystwa Gospodarskiego odbędzie się dnia 18 bm. (piątek) o godz. 1-ej w południe w sali magistratu w Przemyślu.

Ekstrakt tytoniowy w płynie uznawany jako wyśmienity środek dla tępienia różnych szkodników roślinnych może być od 1 m. 1904 r. nabywanym z wielkiemi ułatwieniami. Mianowicie; Wszystkie trafiki tytoniowe będą ten środek utrzymywały na składzie — a wrazie braku zapasów przyjmować będą zamówienia. Nawet prywatni otrzymać mogą ten ekstrakt bez wykazywania się upoważnieniem do poboru trucizn. Cena blaszanki 1-kilowej wynosi 2 kor. a 5-kilowej 8 koron. Stowarzyszenia rolnicze mogą na żądanie otrzymać licencyę sprzedaży tego ekstraktu. a tem samem otrzymywać go będą po cenach jeszcze niższych.

Przegląd czasopism.

Tygodnik rolniczy w Nr. 10 podaje artykuł: dr. Fr. B. Wynik uprawy ziemniaków w niemieckich stacyach w r. 1903.

Gazeta Rolnicza w Nr. 9 drukuje: St. Janickiego „Zużytkowanie torfowisk" — J. Ostrowskiego „Sprawy Łodowlane" — St. Leśniewskiego „W sprawie naszych stacyi rolniczych" — Z. Dąbrowy Szremowicza: „Nowe butelki do mleka" — W. Jelskiego „W sprawie uregulowania stosunków służbowych".

Ziemianin w Nr. 10 podaje następujące artykuły: Dr. E. Godlewskiego „Analiza procesu zapłodnienia (z wykładów embryologii w Uniwers. Jagiell.) — M. Dobrskiego: „Sprawozdanie z doświadczeń polowych" (z Gazety Rolniczej) — Dr. v. Rümkera: „Jakimi śródkami możemy podnieść czysty dochód z gospodarstwa? (tłumaczenie z niemieckiego) — Dr. W. Świnarskiego: „O kupnie i nabywaniu ziemi" — W fejletonie: „Z dziedziny przyrody".

Bibliografia.

Lamarche Le poulailler pratique. Les races des poules, leur élevage, la conservation des oeufs — (1. K. 20 h).

Schiffel Wuchsgesätze normaler Fichtenbestände (XXIX Heft der Mittheil. aus dem Forstl. Versuchsw. Oest. — 5. K.)

Rob, Graas der Hopfenbau Böhmens — (Prag. K 3).

M. v. Borne Taschenbuch der Angelfischerei — (Berlin 5 K. 40 h.).

Dr. U. Wender Die Verwertung des Spiritus für technische Zwecke (Wien 5 K. 50 h.).

P. Mahlich Nutztaubenzucht — (Berlin 1 K. 20 h.).

Zadośćuczynienie.

W sprawozdaniu Komitetu za rok 1903 wkradła się bardzo przykra omyłka: **Oddziałowi tłumackiemu**, jednemu z najżywotniejszych, zmniejszono liczbę członków o 119 przez wypuszczenie w obliczeniu wszystkich członków płacących niżej 10 koron wkładki, — za co J. Wp. Bohdanowicza najmocniej przepraszamy.

Redaktor Sprawozdania.

Dr. J. Paygert.

Rozporządzenia władz.

Ministeryum rolnictwa podaje do powszechnej wiadomości pod l. 2916./904., że zniżenia taryfowe dla przewozu nawozów sztucznych zostały i na ten rok przyznane, a mianowicie: przy przewozie poniżej 5000 klg. ma zastosowanie należytość wedle klasy A (zamiast klasy II). Za przewóz 5000 klg. opłaca się należytość wedle klasy B. (zamiast klasy A), wreszcie przewożąc 10.000 klg. płaci się według klasy C. względnie według specyalnej taryfy III. (zamiast według taryfy B.).

Wiadomości handlowe.

Doniesienia P T. Ziemian

Sprzedałem dziś 2 kotły spirytusu na maj, czerwiec **po 43 koron** loco gorzelnia z małym zadatkiem — kontyngentowany naturalnie. (Z okolic Stryja).

Ziemiopłody.

Lwów, 9. marca 1904. Pszenica gotowa 9·——9 25, na termina 0·— do 0 —, żyto gotowe 6 75—7·—, na termina 0·— do 0·—, owies obroczny gotowy 5·50—6 —, na termina 0·— do 0·—, jęczmień pastewny 5·25—5·50, brow. 5 50—6·—, rzepak 9·25—9·50, lnianka —·—·——, groch pastewny 6·— do 6·50, do gotowania 7 50 –11·—, wyka 5·30 do 5·75, bobik 5 75—6·—, Hreczka ·——·—, kukurudza nowa ·——·—, stara 6·40—6·75, chmiel za 56 klg nowy 150·—170 —, stary 220·—250·—, koniczyna czerwona 62·——75· , biała 65·——80·—, szwedzka 60 — do 80·—, tymotka 22·——26·—, spirytus raritus Tarnopol gotowy 20·10 do 20·25, na termina ·——·—, ekskontyngentowany 15·25—15·40.

Usposobienie co do spirytusu mimo słabszej tendencyi wiedeńskiego targu, u nas się nie zmieniło. Tendencya co do kukurudzy i pszenicy przy ograniczonych obrotach, stale zwyżkowe, inne produkta bez zmiany.

Tarnopol, 9. marca 1904. Ceny w koronach za 100 kg. Pszenica 17·60—18·30, żyto 12·80—13 00, jęczmień brow. 11·00 –11 50, jęczmień pastewny 10 00 –10·50, owies skarbowy 11·00—11·00, owies targowy 10·00—10 00. bobik 10 00—10·60, groch 12·00 –20·00, wyka 8·00—9·00, koniez biały 110·00—130·00, koniez czerwony 100.00—125 00. Spirytus kontyng. za hl. 41·00, spirytus exkontyng. 31·00.

Kołomyja dnia 10. marca 1904. Pszenica 8·75—8·85, żyto 6·70—6·75, jęczmień 5·25—5·50, owies 5 10—5 20, groch nasienny 8 00—9·00, groch na sypkę 6·00—6·50, kukurudza 5·75—6·75, fasola 9·00—10·50.

Kraków, 8. marca. Płacono za 100 klgr. netto: Pszenica biała 19 20—20·20, żółta i czerwona 18·80—19·60, węgierska od 19·00 do 19·50. Żyto krajowe od 14·00 do 14·70, żyto węgierskie od 15·50 do 16 00. Jęczmień na krupy od 13·00 do 13·80. Owies z opłatą akcyzową od 13·50 do 14·20. Groch od 14·50 do 24 00. Tatarka od 14·00 do 15 40. Proso o7 11 50 do 13 00. Fasola od 19·50 do 26·00. Jagły od 22·00 do 2 00. Siano od 6·00 do 6·80. Słoma od 4·00 do 4·40. Koniczyna od 7·60 do 8·00. Ziemniaui za hektolitr od 4·80 do 5·20. Jaja za kopę od 3·00 do 3·40. Masła za klg. od 2 20 do 2·40 Masła za garniec od 8·00 do 8·70. Spirytus na 95%. Tralesa za hektolitr 190·— Okowita na 75% Tralesa za hektolitr 150. Kukurudza za 100 klg. od 13·40 do 14·50. Rzepak zimowy za 100 klg. od 20·00 do 22,00. koniczyna nasienna czerwona za 100 klg. 110·— do 136 —, Koniczyna nasienna biała za 100 kg. od 100 do 150, Tymotka za 100 kg. od 36·— do 48·—.

Bydło i trzoda.

Wiedeń, 29 lutego. Na poniedziałkowy targ spędzono bydła rogatego, przeznaczonego na rzeź, ogółem 4385 sztuk. W tem było z Galicyi 130 sztuk, z Bukowiny 00 sztuk. Przebieg targu był ociężały. Ceny opadły o 50 hal. Niesprzedanych pozostało 33 sztuk.

Wołów z Galicyi sprzedano: 10 sztuk po 64 do 67 koron, 57 sztuk po 68—74 koron. 39 sztuk po 75—80 koron. 0 sztuk po 83 kor.

Buhaje podtuczone bez różnicy pochodzenia kupowano po 58 do 74 kor., krowy podtuczone po 54 do 73 kor., bydło chude po 46 do 56 kor. Wszystko licząc za cetnar metryczny żywej wagi.

Wiedeń, 8. marca. Na targ nierogacizny przywieziono ogółem 10.407 sztuk świń, między temi 5.401 świń galicyjskich.

Płacono za tuczne świnie węgierskie 110 do 113 h., za galicyjskie młode świnie 76—90 h., za 1 kilogram żywej wagi

Nakładem galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.
Redaktor odpowiedzialny *Dr. Jan Paygert.*

Z drukarni i litografii Pillera i Spółki we Lwowie ul. Łyczakowska l. 3.